

L'expertise des enseignants d'EPS

Quelle prise en compte du contexte et des émotions ?

J. Visioli¹ et L. Ria²

¹ UFR-STAPS, Université de Rennes 2, Campus la Harpe, 35044 Rennes Cedex, France

² IUFM, 63000 Clermont-Ferrand, France

Reçu le 29 janvier 2008 – Accepté le 23 mars 2009

Résumé. La compréhension de ce qui participe de l'expertise est un thème important dans le champ de la recherche sur l'enseignement. La présente revue de questions a pour objectif d'interroger la place accordée au contexte et aux émotions dans la définition et la caractérisation de l'expertise des enseignants, au travers d'une analyse critique de trois perspectives de recherche. L'efficacité comportementale des enseignants, l'expertise cognitive des enseignants et l'activité située des enseignants experts sont systématiquement caractérisées (a) du point de vue de leurs présupposés épistémologiques et de la construction de leurs objets de recherche; (b) du point de vue des procédures de recueil et d'analyse de données; (c) à l'aide d'exemples, présentés majoritairement dans le cadre de l'enseignement de l'éducation physique et sportive; (d) du point de vue de leurs apports à la connaissance de l'activité des enseignants experts; et interrogées du point de vue de leur prise en compte du contexte et des émotions. En conclusion, nous nous attachons à proposer de nouvelles pistes d'investigation pour la recherche en éducation intégrant davantage ces dimensions dans la définition et la catégorisation de l'expertise.

Mots clés : Expertise, enseignement, action située, contexte, émotions

Abstract. The expertise of EPS teachers.

Understanding what expertise entails is a major theme in the field of educational research. The aim of this review of questions is to pinpoint the place of context and emotions in the way expertise is identified. Three research perspectives – teachers' behavioural efficiency, teachers' cognitive expertise, and expert teachers' situated activity – are systematically characterized as follows: (a) from the point of view of their epistemological presuppositions, and the construction of their research objects; (b) from the point of view of the procedures used for collecting and analysing data; (c) by using examples taken chiefly from PE teaching; (d) from the point of view of their contribution to our knowledge of expert teachers' activity, and queried about context and emotions. In our conclusion we propose new directions for educational research which could integrate those dimensions in expertise' definition and categorization.

Key words: Expertise, teaching, situated action, context, emotions

1 Introduction

À partir de travaux de recherche menés sur l'expertise humaine en psychologie cognitive (Chi *et al.*, 1988; Ericsson *et al.*, 2006; Ericsson & Smith, 1991), la notion d'expertise a envahi tant le monde du sport (Côté *et al.*, 1995; Macquet & Fleurance, 2006; Saury *et al.*, 2002) que l'univers éducatif (Lenoir, 2004; Tochon, 2004; Tsui, 2003). En ce qui concerne le travail des enseignants, il est possible d'expliquer cet intérêt en faisant référence

à plusieurs postulats (Durand, 1996) : d'une part, les enseignants ont une influence sur la « productivité » du système éducatif; d'autre part, il existe des différences entre enseignants ou enseignements telles que les uns sont plus efficaces que les autres : il existe un « effet enseignant », ou autrement dit, au moins dans une certaine mesure, l'enseignant fait la différence (Crahay & Lafontaine, 1994; Good *et al.*, 1975). La recherche sur l'expertise enseignante peut aussi contribuer à la revalorisation de la connaissance praticienne et tendre ainsi

vers une professionnalisation reconnue du métier d'enseignant, jusque là considéré encore souvent comme une semi-profession (Gelin *et al.*, 2007). Enfin, cette notion d'expertise dans l'univers éducatif revêt un caractère crucial dans le contexte français, mais aussi européen, du renouvellement massif des enseignants du second degré (Obin, 2004). Celui-ci pose de façon saillante la question de ses effets sur la qualité du futur système éducatif, et plus précisément celle des moyens d'une conservation de l'expérience des enseignants experts.

Néanmoins, un regard critique sur la notion d'expertise s'impose car la littérature professionnelle et scientifique fait référence de manière très fréquente à l'expertise, à la compétence des enseignants, ou encore à leurs connaissances expertes sans qu'un effort de conceptualisation ne soit systématiquement effectué. Le terme d'enseignant expert se confond souvent avec ceux d'enseignant efficace, expérimenté, chevronné, compétent ou professionnel. L'une des difficultés majeures réside donc dans la définition même de l'expertise. D'ailleurs, les critères varient considérablement d'une étude à l'autre, ce qui montre que le consensus est loin d'être établi sur la question (Tochon, 1991). Il est néanmoins possible d'identifier deux conceptions de l'expertise plus ou moins implicites (Durand, 1999).

D'une part, l'enseignant expert apparaît souvent comme un enseignant efficace. En particulier, la recherche dans les champs de l'enseignement et de la formation définit principalement la notion d'expert en opposition à celle de novice en les situant aux deux extrémités du développement professionnel (Berliner, 1986) : le premier aurait développé des dispositions spécifiques qui le caractériseraient et le démarqueraient du second, en expliquant sa plus grande efficacité. Dans ce cadre, c'est essentiellement la réussite des élèves (résultats à des tests standardisés) qui constitue le critère de sélection. C'est d'ailleurs l'identification de ces indicateurs d'efficacité qui a inspiré les programmes classiques de recherche sur les processus d'enseignement / apprentissage (Dunkin & Biddle, 1974). Plus récemment, Crahay (2000) questionne également l'école en centrant le débat sur la conception d'un enseignement à la fois plus juste et plus efficace. Cependant, la question de la pertinence d'une analyse de l'expertise des enseignants en terme d'efficacité reste posée dans la littérature scientifique (Faingold, 2001 ; Perrenoud, 2001 ; Tardif & Gauthier, 2001). Pour Tochon (2004), cette conception de l'expertise a ses dérivés, qui vont de la connotation élitiste à l'illusion d'ingénierie : le risque de cette perspective centrée sur l'efficacité de l'enseignant serait alors de perdre la substance de l'expertise en se focalisant essentiellement sur le contrôle et l'uniformité, alors que celle-ci serait par définition autonome, créative et originale. La normalisation excessive à partir de référentiels experts pourrait être stérile, ou tout au moins conduire à des risques d'uniformisation du genre professionnel.

D'autre part, l'enseignant expert est parfois pensé comme un enseignant expérimenté, en particulier par les

chercheurs qui adoptent une attitude critique vis-à-vis de la définition de l'expertise en termes d'efficacité. Dans ce cadre, c'est le nombre d'années de pratique de l'enseignant qui constitue le critère de sélection. Par exemple, Lenoir (2004) propose de retourner aux racines latines de la langue française afin de préciser les deux sens de l'adjectif *expertus* : le premier renvoie à celui qui a essayé, qui sait par expérience, le second à celui qui a fait ses preuves grâce à l'expérience. Est donc expert celui qui a essayé, qui a fait l'essai, qui a mis à l'épreuve, qui a tenté, risqué, bref qui a appris par l'expérience. En ce sens, ce serait davantage la capacité à produire, à partir de routines professionnelles déjà développées, des pratiques innovantes qui définirait l'expertise (Terret, 2005). Ainsi, être innovant reviendrait parfois à abandonner ce qui est efficace, à prendre le risque de changer pour un mieux, en refusant le confort de routines ayant fait leurs preuves professionnellement. Cependant, si cette perspective souligne l'intérêt d'une certaine prise de distance vis à vis de l'idée d'efficacité, force est de constater que l'expérience est une condition nécessaire mais non suffisante de l'expertise (Siedentop & Eldar, 1989).

Posant un regard critique sur ces deux conceptions, Tochon (1991, 1993) a proposé une définition de l'expertise en enseignement permettant de dépasser tout en les intégrant les oppositions classiques entre efficacité et expérience (Palmer *et al.*, 2005), sur la base d'une liste de critères hétérogènes, et d'un ensemble de précautions méthodologiques consistant à croiser ces différents critères : (a) la réussite des élèves : leurs résultats à des tests standardisés ; (b) l'expérience professionnelle : le nombre d'années de pratique de l'enseignant ; (c) la connaissance didactique : le niveau académique dans la discipline ; (d) la connaissance pédagogique : le niveau du concours de recrutement en tant qu'enseignant ; (e) la pratique réflexive : la participation à des recherches-action ou des innovations pédagogiques ; (f) la reconnaissance sociale de l'expertise : la notoriété et la recommandation par les pairs. Pour autant, selon Dessus (1995a) et Crahay (1996), cette proposition est loin d'être satisfaisante : cette méthodologie cumulative de la plupart des critères des autres études ne ferait que masquer les difficultés persistantes dans la définition de l'expertise en enseignement, en contournant le questionnement systématique de la pertinence de chaque critère pris séparément.

En bref, malgré la richesse des recherches sur la question, la définition de l'enseignant expert est encore problématique, et il ne semble pas possible de dégager un consensus sur ce que désigne l'expertise : les différentes approches posent des regards différents (Chaliès & Bertone, 2008), et certainement complémentaires, dans l'objectif de dévoiler progressivement la complexité de l'expertise en enseignement. Le recours, tel que le propose Tochon, à des critères multiples paraît être une solution transitoire garantissant une certaine rigueur méthodologique, dans l'attente d'une théorie scientifique de l'expertise enseignante (Durand, 1999). Dans cette

optique, il nous semble intéressant de porter l'attention sur des éléments souvent négligés par les chercheurs : les contextes d'émergence de l'expertise et le rôle joué par les émotions dans le déploiement de l'expertise.

En effet, l'idée selon laquelle l'expertise de l'enseignant serait essentiellement dépendante de dispositions de l'enseignant mérite d'être discutée : des constatations empiriques courantes témoignent de l'extrême variabilité de l'activité d'enseignement d'un contexte à l'autre, et en particulier dans le domaine de l'EPS caractérisé par une extrême diversité spatiale, sociale et culturelle liée aux contenus disciplinaires issus de multiples activités physiques, sportives et artistiques. Siedentop et Eldar (1989) ont ainsi montré que l'expertise était étroitement liée à un contexte spécifique. En référence à Lave (1988), nous envisagerons le contexte (ou *Arena*) comme faisant référence à la dimension objective de l'environnement, c'est-à-dire à la description par un observateur de ses caractéristiques, et la situation (ou *Setting*) comme faisant référence à la dimension subjective de l'environnement, c'est-à-dire à ce qui dans cet environnement est significatif, sensible, personnel, émotionnel pour l'acteur. La question principale est alors de savoir si l'on doit continuer à penser l'expertise comme une caractéristique individuelle relativement stable, constante, et permanente ? Ne faudrait-il pas prolonger l'intuition de Tochon (1993) privilégiant l'hypothèse de moments d'expertise ? Plus précisément, l'expertise ne serait-elle pas générée par une activité collective globale, indissociable d'un travail collectif (Leplat, 1994), et ainsi considérée comme une propriété collective des enseignants et des élèves, émergeant de situations plus ou moins expertes (Saury, 2004) ?

D'autre part, il nous semble que l'effort de définition de l'expertise en enseignement ne rend pas compte d'une dimension à la fois remarquable, voire même marquante pour un observateur (un élève), mais souvent « passée sous silence » car difficilement objectivable de manière scientifique : la présence, le charisme, la persuasion, l'art de convaincre ou d'enrôler, etc. Cette dimension non rationnelle, se traduisant par des comportements souvent intuitifs et fortement émotionnels, semble constituer, aux yeux des enseignants d'EPS, une des conditions indispensables au travail en classe et au progrès des élèves (Gagnaire & Lavie, 2007 ; Orsi, 2008 ; Ubaldi, 2006), comme si la composante affective ou émotionnelle des registres d'intervention participait de manière non négligeable à l'expertise de l'enseignement (Tochon, 1993). Si les travaux en sciences de l'éducation soulignent que l'expertise professionnelle des enseignants ne se réduit pas à sa rationalité (Dessus, 1995b ; Dessus & Maurice, 1998), le rôle des émotions dans cette expertise n'est que rarement évoquée. Perrenoud (1996) affirme que l'enseignement est affaire de séduction, mais que cette séduction est souvent niée, parce qu'elle se heurte à un double tabou en raison, d'une part de ce que le mot et l'idée évoquent dans le registre du désir et de la culpabilité ; et d'autre part du refus idéaliste de toute manipulation. Malgré des divergences théoriques (pour une synthèse, Ria &

Récopé, 2005), Nugier & Niedhental (2005) estiment que la plupart des chercheurs contemporains s'accordent à définir les émotions comme des phénomènes (ou processus) multicomponentiels, c'est-à-dire composés de plusieurs éléments interdépendants : (a) des comportements expressifs (expression du visage, intonation de la voix, gestes ou postures du corps, etc.), (b) des évaluations cognitives ou « *appraisal* » (évaluation des événements de la situation...), (c) des réactions physiologiques (battements du cœur, flux sanguin...), (d) des tendances à l'action (attaque, évitement, fuite...), sans que ces tendances à l'action ne s'accomplissent forcément. L'individu peut ressentir une activation intense comme s'il allait effectivement accomplir un acte et (e) l'expérience subjective (ou sentiments subjectifs), c'est-à-dire ce qu'on pense ou dit ressentir. Il semble dès lors intéressant d'interroger les recherches sur l'expertise en enseignement concernant la prise en compte de ces différentes dimensions.

Partant du constat de l'importance des enjeux liés à la notion d'expertise par rapport à l'évolution de la profession enseignante, cette revue de littérature s'interroge sur la place accordée au contexte et aux émotions dans la définition et la caractérisation de l'expertise des enseignants d'EPS, au travers d'une analyse critique de trois perspectives : une approche béhavioriste cherchant à définir l'enseignant efficace d'un point de vue comportemental, une approche cognitiviste cherchant à définir l'enseignant efficace du point de vue de ses pensées, de ses connaissances, de ses capacités perceptives, et une approche située ayant pour objet l'activité des enseignants experts. Chacune d'entre elles est caractérisée : (a) du point de vue de ses présupposés épistémologiques et de la construction de ses objets de recherche ; (b) du point de vue des procédures de recueil et d'analyse des données ; (c) à l'aide d'exemples, présentés le plus souvent dans le cadre de l'enseignement de l'éducation physique et sportive ; (d) du point de vue de leurs apports à la connaissance de l'activité des enseignants experts, et interrogées à partir du contexte et des émotions. En conclusion, nous nous attachons à ouvrir sur des perspectives intégrant davantage ces dimensions dans la définition et la caractérisation de l'expertise.

Les recherches sur l'expertise en enseignement fournissent un corpus important, ce qui nous a conduit à réaliser des choix : (a) privilégier les recherches concernant explicitement l'expertise en enseignement ; (b) retenir les recherches les plus représentatives des différentes approches présentées ; (c) privilégier les recherches les plus caractéristiques au regard de la prise en compte du contexte et des émotions ; (d) privilégier les recherches concernant l'enseignement de l'éducation physique et sportive. Cette revue de littérature, sans prétendre à l'exhaustivité, s'appuie sur l'analyse d'un corpus composé d'ouvrages et d'articles publiés dans des revues scientifiques francophones et internationales. D'autres sources (communications scientifiques, thèses) ont exceptionnellement été prises en compte, lorsqu'elles étaient

représentatives de l'émergence d'une perspective encore peu diffusée sous formes d'articles.

2 L'approche comportementale de l'efficacité des enseignants

Les premières études à caractère scientifique se sont attachées à repérer et à caractériser les « bons enseignants », sélectionnés sur la base d'une recommandation par des inspecteurs ou des chefs d'établissement (par exemple Domas & Tiedeman, 1950). L'objectif était d'expliquer les variations de comportements en lien avec des différences liées aux caractéristiques des acteurs. En effet, la tentation était grande d'établir des profils de personnalité (introversion / extraversion, émotivité, enthousiasme, motivation, autorité, apparence physique...) par comparaison avec de « moins bons enseignants ». Cependant, ces études ont rarement évité la « dérive personnalologique » (Monteil, 1990) consistant à attribuer de façon excessive et erronée les variations d'efficacité d'une action des différences liées aux caractéristiques des acteurs. Aussi, le véritable tournant dans la recherche sur l'expertise en enseignement se situe après 1960 (Siedentop, 1994; Tinning, 2007) : de nombreux auteurs ont alors plaidé pour le développement de recherches « processus – produit » visant l'observation systématique des comportements des enseignants efficaces.

2.1 Postulats théoriques

Adoptant une épistémologie de nature béhavioriste (O'Donohue & Ferguson, 2001; O'Donohue & Kitchener, 1998), les recherches « processus – produit » ont pour objectif principal de caractériser les enseignants efficaces, c'est-à-dire ceux qui font progresser leurs élèves ou ceux dont les élèves obtiennent systématiquement de bons résultats à des tests standardisés (Durand, 1996). Dans cette optique, ces recherches s'efforcent de repérer des lois ou régularités dans la relation entre deux variables principales (Dunkin & Biddle, 1974) : d'une part, le « produit », c'est-à-dire les résultats des élèves en termes de performances scolaires ou de scores dans des tests normalisés, mais également leurs comportements immédiats en classe (par exemple la mémorisation des acquis antérieurs, le degré de compréhension des contenus enseignés, leurs vitesses d'apprentissage, leurs performances scolaires, mais aussi leurs motivations, leurs comportements déviants, leur attitude à l'égard de l'école, l'image qu'ils ont d'eux-mêmes, etc.); d'autre part le « processus », c'est-à-dire ce qui se passe en classe, notamment les comportements des enseignants (verbaux et gestuels), ou d'autres variables quantifiables (par exemple, les consignes délivrées par les enseignants, la nature des rétroactions, le taux de redondance des explications, le système de récompenses et de sanctions, le climat de la classe, la cohésion du groupe d'élèves, etc.). Ces variables de « processus » sont

directement sous l'influence d'autres variables stables préexistantes, dites de présage (par exemple le quotient intellectuel de l'enfant, la catégorie socioprofessionnelle des parents, le niveau de qualification de l'enseignant...) et de « contexte » (par exemple le nombre d'élèves dans la classe, le milieu d'enseignement...).

2.2 Protocoles de recherche caractéristiques

L'approche méthodologique est de nature quantitative : elle repose principalement sur une observation et une quantification des comportements des enseignants lors de la séquence d'enseignement (Piéron, 1993). Les protocoles de recherche reposent sur des situations expérimentales ou tests standardisés, qui respectent typiquement les étapes suivantes (Brophy & Good, 1986; Postic, 1981) : (a) une sélection des enseignants dont les élèves obtiennent régulièrement de bons résultats scolaires et d'enseignants dont les élèves sont moins performants, constituant un groupe contrôle; (b) un travail d'observation et de description systématique des comportements de ces deux catégories d'enseignants pendant la classe; (c) le calcul de la force des liaisons entre les résultats des élèves et les comportements des enseignants; (d) l'entraînement d'un groupe d'enseignants à mettre en œuvre les comportements préalablement identifiés comme efficaces, et (e) l'évaluation de l'effet produit par cet enseignement sur les résultats scolaires des élèves de ce groupe « pilote ».

2.3 Exemples dans le cadre de l'éducation physique et sportive

Ces programmes de recherche ont abouti à des résultats de plus en plus consistants et fiables à mesure que les méthodes et outils s'affinaient, notamment en EPS (Piéron, 1992; Siedentop, 1994; Silverman & Skonie, 1997). Une synthèse des publications anglophones récentes (Ward & Barrett, 2002; Ward, 2007) souligne la persistance de cette perspective dans le cadre de l'analyse de l'enseignement de l'éducation physique. Selon cette approche, l'enseignant efficace est celui qui emploie les procédures adéquates pour faire progresser ses élèves.

Par exemple, Flanders (1970) a proposé un instrument d'observation des interactions entre l'enseignant et les élèves, tentant de rendre compte de certaines dimensions émotionnelles : le système FIAC (*Flanders Interaction Analysis Categories*). Cet auteur a fondé son analyse sur une distinction classique en éducation, qui oppose une modalité d'enseignement frontale et transmissive (l'enseignement « direct ») à une modalité d'orientation « maïeutique », basée sur la participation active des élèves (l'enseignement « indirect »). Cet instrument est composé de dix catégories : (1) l'enseignant accepte les sentiments et affects des élèves; (2) l'enseignant fait des éloges ou encourage; (3) l'enseignant accepte les idées des élèves; (4) l'enseignant pose des questions; (5) l'enseignant fait

un exposé *ex cathedra* ; (6) l'enseignant donne des directives ; (7) l'enseignant critique et recourt à son autorité ; (8) l'élève répond aux questions ; (9) l'élève prend la parole de sa propre initiative ; (10) l'élève reste silencieux, démontre de la confusion. Au regard des résultats correspondant à des indices dont l'un des plus célèbres est le ratio « interactions indirectes » / « interactions directes », Flanders préconise pour rendre l'enseignement plus efficace de trouver un « taux de directivité » optimal, et en particulier d'accroître son caractère « indirect », c'est-à-dire qu'il y ait davantage de questions et moins de présentations *ex cathedra*, davantage d'encouragements et moins d'évaluations négatives et normatives, davantage d'exploitations des idées des élèves et moins de monologues, etc. Dans cette perspective, l'enseignant d'EPS doit chercher simultanément à tenir compte des affects et des idées des élèves, chercher à les encourager tout en donnant des directives de travail, sans forcément avoir recourt à l'autorité : il parvient ainsi à obtenir la meilleure implication possible des élèves en classe et à créer un climat favorable aux apprentissages (Martel *et al.*, 1991).

Dans la même optique, enseigner efficacement revient à proposer aux élèves un temps de pratique effectif le plus élevé possible. En effet, une évolution remarquable au sein du courant « processus – produit » a été marqué par la prise en compte de variables médiatrices, comme par exemple, le temps d'apprentissage des élèves : « *Academic Learning Time* » (Berliner, 1986). Il correspond à la proportion de temps pendant laquelle l'élève s'investit dans les tâches proposées, avec un taux de réussite conforme à ses capacités et un niveau satisfaisant d'activité. En EPS, le temps d'engagement a fait l'objet de nombreuses publications (par exemple, Siedentop *et al.*, 1982). Dans une leçon d'EPS, le temps pendant lequel un élève est effectivement engagé physiquement dans les activités peut varier de 10 % à 80 % en fonction de l'activité enseignée, du profil de l'enseignant et de celui des élèves. Cependant, les données concernant le temps d'engagement réellement productif révèlent qu'en moyenne les élèves n'obtiennent pas plus de 10 à 20 % de ce temps essentiel à l'apprentissage, ce qui est globalement très faible (Piéron, 1993). Les enseignants efficaces sont alors ceux chez qui le temps d'engagement moteur productif des élèves est le plus long (par exemple en limitant des moments liées à la prise en main de la classe).

Un troisième objet d'étude majeur au sein de cette perspective concerne la catégorisation des *feed-backs* ou rétroactions que les enseignants délivrent aux élèves lorsqu'ils apprennent, ou plus précisément la relation qui existe entre la nature d'un *feed-back* et la nature de la réponse motrice produite par un élève (Piéron & Carreiro Da Costa, 1998 ; Sharpe *et al.*, 2002). Par exemple, Cloes *et al.* (1998) ont étudié quelles sont les réactions verbales d'individualisation les plus fréquentes chez les enseignants en EPS. À partir de l'analyse de 49 leçons du secondaire et 23 du primaire, ces auteurs ont montré que les principales catégories de réactions d'individualisation

sont les ré-explications, les questions, et l'adaptation des exercices, représentant un quart des interventions chez les enseignants. Ces résultats corroborent ceux de nombreuses études menées dans le cadre du courant « processus – produit » : les enseignants les plus efficaces sont ceux qui définissent clairement les attentes et les consignes et qui donnent beaucoup de rétroactions individuelles aux élèves (Berliner, 1986).

2.4 Apports et limites des recherches sur l'efficacité comportementale des enseignants

Les études « processus – produit » ont plusieurs intérêts quant à l'avancée des recherches sur l'enseignement efficace : (a) elles dégagent des profils typiques d'enseignant et d'interventions efficaces sur la base de critères quantitatifs (Huberman, 1986) ; (b) elles montrent l'importance de prendre en compte les savoir-faire du métier, au sens de comportements observables, de communications verbales et non verbales (Gal-Petitfaux, 2000) ; (c) elles ont progressivement évolué pour prendre en compte les comportements des élèves et des variables de contexte (Siedentop, 1994) ; (d) elles pointent l'importance d'une prise en compte de l'affectivité et du climat de classe (Flanders, 1970) ; (e) la référence à des variables externes telles que les performances des élèves ou leur attributs pour constituer les échantillons de sujets, qui est à peu près totalement abandonnée aujourd'hui, mérite néanmoins d'être retenue et ré-envisagée (Durand, 1999).

Cependant, plusieurs critiques peuvent être formulées à l'encontre de cette perspective de recherche, les plus essentielles portant sur son fondement épistémologique : (a) en privilégiant un point de vue déterministe et extrinsèque, en laissant de côté les mécanismes cognitifs mis en jeu par l'enseignant pour s'adapter aux aléas rencontrés en classe, elle n'apporte pas de théorie explicative des processus sous-jacents (Durand, 1996) ; (b) le fait de ne pas prendre en compte la dimension phénoménologique du contexte (la situation) rend difficile l'explication de la variabilité des comportements des enseignants en classe (Durand, 1999) ; (c) elle n'évite pas les limites d'une approche quantitative : en particulier, elle sous-estime l'importance de comportements rares ou exceptionnels qui peuvent infléchir de façon décisive la vie de la classe, mais qui sont considérés comme négligeables à partir des seuls critères statistiques (Gal-Petitfaux, 2000) ; (d) en s'intéressant essentiellement à des indicateurs externes, elle n'aborde que partiellement la dimension émotionnelle de l'activité d'enseignement (Nugier & Niedhental, 2005). En particulier, elles ne prennent en considération ni le rapport émotionnel intime (privé, non observable) ni la référence personnelle ou culturelle du plaisir, de la douleur ou plus généralement du bien-être au travail (Ria & Récopé, 2005).

3 L'approche cognitive de l'expertise des enseignants

Les recherches au sein de l'approche cognitive traduisent un déplacement de l'analyse pour porter une attention particulière aux processus cognitifs (pensées, connaissances, processus de traitement de l'information...) sous-jacents aux comportements (Gentaz & Dessus, 2004 ; Tinning, 2007). Dans ce cadre, l'enseignant expert est celui qui sait observer les élèves et prendre en conséquence des décisions rapides et économiques. Si initialement, cette activité perceptivo-décisionnelle a été étudiée à partir de protocoles expérimentaux, une synthèse des publications anglophones récentes (Tsangaridou, 2007) souligne à la fois la persistance de cette perspective dans le cadre de l'analyse de l'enseignement de l'éducation physique, mais également une grande diversification des méthodologies de recherche liée à une orientation plus interprétative, ou compréhensive, d'analyse de l'enseignement (Pope, 2007).

3.1 Postulats théoriques

Contrairement à l'approche comportementale, il ne s'agit pas de se limiter à l'étude des seules actions de l'enseignant pendant la leçon. L'enseignement est ici associé à une activité cyclique composée de deux phases temporelles distinctes mises en avant par Jackson (1968) : la phase interactive (la classe en présence des élèves) et la phase de planification (le monde de la classe vide), cette dernière pouvant être pré ou post-active. Pendant la phase interactive, ce sont les modalités de prise de décisions des enseignants qui sont examinées (Pérez & Saury, 1999). Selon cette approche, enseigner reviendrait principalement à mener un travail cognitif permettant des prises de décision (Charlier & Donnay, 1987). Dans l'interaction avec les élèves, l'enseignant s'engage en effet dans des « stratégies cognitives » (Crahay, 1999) telles que les procédures actives d'observation et de décision pour adapter son action. L'action de l'enseignant est donc assimilée à une activité de traitement de l'information, c'est-à-dire à un ensemble de calculs mentaux opérant sur des représentations symboliques stockées en mémoire. Parmi plusieurs modèles, celui de « l'arbre décisionnel » (Shavelson & Stern, 1981) permet de dépasser la simple quantification des décisions prises par l'enseignant pour en comprendre le processus. Ces décisions s'appuient sur une évaluation de l'activité des élèves, considérée ou non comme acceptable. En règle générale, plus l'enseignant a de l'expérience, plus il parvient à optimiser ses prises de décision dans l'interaction, principalement pour s'économiser au plan cognitif. Dans ce cadre, les connaissances des enseignants (pour une synthèse, Tardif & Lessard, 1999) qui s'imposent comme la condition d'une activité décisionnelle appropriée, et représentent une variable explicative des comportements, sont un objet

d'étude privilégié. Néanmoins, le regroupement de l'ensemble des recherches cognitivistes sous une même acception n'est pas aisée. En effet, le paradigme de recherche qualifié de « pensée des enseignants » (*Teacher's Thinking*) s'est peu à peu détourné de la conception mentaliste et rationnelle du traitement de l'information pour s'ouvrir à l'idée d'une pensée pratique en situation dans l'optique d'un compromis entre « rigueur et pertinence » (Schön, 1994). Dessus & Maurice (1998) soulignent trois positions quant à la rationalité des actions de l'enseignant qui précisent cette évolution : « l'enseignant rationnel » qui prépare, exécute et évalue ses actions ; « l'enseignant et la rationalité limitée », appréhendé comme un enseignant faisant des choix satisfaisants plutôt qu'optimaux ; « l'enseignant arrationnel » correspondant à un fonctionnement en improvisation planifiée dans laquelle la routine opère de façon presque inconsciente.

3.2 Protocoles de recherche caractéristiques

Globalement, les protocoles sont organisés sur la base d'une comparaison entre enseignants experts et enseignants novices (par exemple Reynolds, 1992). Mais, au-delà de la simplicité de façade, d'une telle comparaison, des différences importantes entre les auteurs caractérisent ce programme qui n'a pas l'unité et la consistance du programme comportementaliste (Durand, 1996). Alors que certaines recherches s'inscrivent dans le prolongement des études « processus – produit » en identifiant les experts sur la base des critères de performance des élèves (par exemple Leinhardt & Greeno, 1986), de nombreux auteurs ont effectué un changement plus radical de protocole, en identifiant les experts sur leur ancienneté (cinq à dix ans en général) (Durand, 1999).

Dans le même temps, certaines études (Berliner, 1986, 1994) se sont référées à des modèles de l'expertise afin de réaliser un échantillonnage entre experts et novice : à la suite des travaux de Dreyfus & Dreyfus (1986), cet auteur a proposé un modèle du développement de l'expertise postulant l'existence de cinq stades de développement : (1) « l'enseignant novice » caractérisé par un fonctionnement basé sur la délibération, l'analyse rationnelle et l'application des règles ; (2) le « débutant avancé » caractérisé par un fonctionnement basé sur des « *insights* » à partir de connaissances issues de cas et d'épisodes vécus ; (3) l'enseignant « compétent » typique d'un fonctionnement rationnel et planifié ; (4) l'enseignant « efficace » caractérisé par un fonctionnement où les connaissances intuitives et le sens des situations l'emportent sur les connaissances rationnelles ; (5) l'enseignant « expert » caractérisé par un fonctionnement « a-rationnel », non analytique et non délibératif.

Enfin, d'autres protocoles se sont basés sur les modèles relatifs aux connaissances des enseignants. Par exemple, Soler & Durand (1999) ont constitué quatre groupes d'enseignants en fonction de deux variables : la spécialisation de l'activité sportive support de l'étude et

l'expérience en enseignement (10 années d'ancienneté). Un tel échantillonnage reposait directement sur les propositions de Shulman (1986) ou de Leinhardt & Greeno (1986) pour qui les connaissances des enseignants sont en deux catégories : les connaissances pédagogiques et les connaissances du contenu ou de la matière.

En résumé de cette présentation sommaire des protocoles, il apparaît que les modalités de constitution des échantillons de sujets ne sont pas aussi systématiques et standardisées que dans le cas des études comportementales : la nature des critères adoptés est directement liée à la conception explicite ou implicite qu'ont les chercheurs de l'expertise.

Ces recherches ont recours à de nouvelles méthodes, puisqu'il ne s'agit plus seulement d'observer des comportements, mais d'inférer des processus par définition non observables. L'accès aux cognitions est le problème essentiel à résoudre. Une première approche consiste à étudier certains processus dans les tâches de laboratoire censées reproduire l'essentiel des conditions réelles mais permettant un contrôle des variables. Par exemple, plusieurs études ont eu pour objectif de mettre en évidence des différences dans les modalités de décision des enseignants, en fonction de leur expertise (Sabers *et al.*, 1991). Pour ce faire, ces auteurs ont confronté des enseignants débutants et experts à une situation constituée de trois écrans vidéo disposés en face des enseignants sur lesquels des interactions scolaires distinctes se déroulaient. Leur tâche consistait à observer les événements de classe et à indiquer quel type de décision ils seraient amenés à prendre face à ces événements. Ces travaux ont révélé que les enseignants experts, contrairement aux novices, sont capables de percevoir et d'analyser des événements concomitants et de les appréhender en dépassant la simple lecture d'observables : ils interprètent ce qui s'offre à eux à partir de leur expérience de la classe.

Une autre méthode est fondée sur la conviction qu'il est possible d'accéder aux cognitions des enseignants de façon indirecte à partir de l'explicitation de leurs actions par les enseignants et d'une analyse de leurs contenus (Tochon, 1996) : verbalisations concomitantes ou différées, entretiens et rappels stimulés, « pensées à voix haute », etc. Par exemple, dans le prolongement des travaux sur les connaissances des enseignants (Ainley & Luntley, 2007 ; O'Sullivan, 1996), Zembylas (2007) souligne une focalisation excessive sur la dimension cognitive de l'enseignement au détriment de la prise en compte complémentaire des connaissances dites « émotionnelles » des enseignants. Sur la base d'entretiens, d'observations vidéos et de carnets de notes, puis en travaillant dans le cadre des principes de la théorie ancrée (Glaser & Strauss, 1967), cet auteur montre par exemple le rôle fondamental de la compréhension des émotions des élèves dans le quotidien d'un enseignant. En conclusion, Zembylas pointe la nécessité de travailler dans de futures recherches à l'intersection des connaissances pédagogiques et des connaissances émotionnelles.

3.3 Exemples dans le cadre de l'éducation physique et sportive

En ce qui concerne les modalités de décision pendant la phase d'interaction en EPS, Housner & Griffey (1985) ont montré que les enseignants novices sont focalisés sur la gestion globale de la classe, alors que les enseignants expérimentés prennent davantage en considération les intérêts individuels des élèves. Riff & Durand (1993) soulignent pour leur part que les enseignants, qu'ils soient expérimentés ou novices, ont tendance à maintenir une procédure engagée plutôt que d'en changer, les premiers préférant retarder leurs décisions de changement tant que l'équilibre de la classe n'est pas compromis, les seconds manquant de solutions nouvelles pour modifier le cours des événements. Les enseignants expérimentés se montrent plus patients et envisagent plus volontiers une action retardée qu'une action immédiate. D'autre part, les enseignants expérimentés sont capables d'envisager à l'avance des situations alternatives et de se préparer à y faire face. Ils n'hésitent pas à utiliser le matériel pédagogique selon des modalités originales vis-à-vis de sa destination première.

Pour caractériser les enseignants experts, ces auteurs reprennent l'idée de Tochon (1993) d'un fonctionnement en improvisation planifiée, c'est-à-dire à partir d'un large répertoire de routines, non pas stéréotypées mais automatisées, qu'ils utilisent de manière fluide selon les circonstances, ce qui permet une grande flexibilité contextuelle. Cette capacité remarquable d'adaptation repose sur un processus peu conscient et difficilement verbalisable, basé sur l'intégration de routines et une sensibilité aux configurations et aux structures (ou « sens de la typicalité »). L'adoption d'un fonctionnement routinier (Yinger, 1979) favorise l'économie et l'efficacité des décisions de l'enseignant lors de la leçon. Il n'est pas coûteux au plan cognitif et permet à l'enseignant de consacrer ses ressources attentionnelles à des événements peu prévisibles survenant dans l'instant. Associées à des tâches bien spécifiques (par exemple l'échauffement), les routines ne sont pas employées au hasard durant la leçon. Elles sont plutôt utilisées au début, ce qui fait dire à certains auteurs que l'enseignant expérimenté passe progressivement d'une leçon programmée à une leçon guidée (Pérez, 1999). La mise en œuvre de routines présente toutefois un certain nombre de contraintes. En s'engageant dans un processus routinier, l'enseignant risque en effet de s'enfermer dans une « sclérose opérative » (Durand, 1996) : il répète les procédures qui fonctionnent habituellement, sans forcément ajuster son intervention à la singularité de l'action, et en particulier sans réguler son intervention en fonction de l'activité des élèves.

La planification de la leçon a aussi son rôle dans l'économie de la prise de décision. Bien qu'il soit communément admis qu'enseigner revienne à « agir dans l'urgence et décider dans l'incertitude » (Perrenoud, 1996), l'approche cognitive accorde une place de choix à la planification et en fait un objet d'étude central. La durée

et les contenus de la planification ont été par exemple finement étudiés par la mise en place de protocoles comparatifs experts / novices. Les études ont identifié que les enseignants expérimentés consacrent beaucoup moins de temps à la préparation des leçons (15 minutes en moyenne) que les novices (4 à 5 heures) (Riff & Durand, 1993) : les enseignants expérimentés en EPS, contrairement aux novices, préfèrent utiliser des plans généralement informels reposant sur des schémas ou quelques lignes écrites qui formalisent l'orientation principale des séquences d'enseignement, et qui anticipent des cycles entiers, voire des successions de cycles. Globalement, ces conclusions tranchent avec les conceptions les plus fréquemment répandues dans le cadre de la formation des enseignants pour lesquelles la planification est décrite comme une démarche rationnelle d'opérationnalisation des objectifs d'apprentissage : paradoxalement, quelle que soit l'expérience des enseignants, les situations sont d'abord choisies pour maintenir les élèves occupés, satisfaits et obéissants (Placek, 1984).

Enfin, des recherches en EPS portent sur les connaissances des enseignants experts (Graber, 2001; Tsangaridou, 2007). Par exemple, l'étude de Soler & Durand (1999) a montré que les enseignants expérimentés et d'un haut niveau d'expertise dans la spécialité sportive possèdent une base de connaissances étendues et articulées : seule une profonde connaissance du programme et de la matière permet d'expliquer cette improvisation bien planifiée caractéristique du fonctionnement de l'expert. Par ailleurs, l'expérience professionnelle ne semble pas permettre de compenser une absence d'expérience dans la spécialité sportive enseignée. Les auteurs concluent sur l'idée que l'expertise dans une spécialité sportive est un critère important lorsqu'il s'agit de sélectionner les enseignants d'EPS experts.

3.4 Apports et limites des recherches cognitivistes sur l'expertise en enseignement

Les études sur l'expertise dans un cadre cognitiviste sont intéressantes à plusieurs titres : (a) elles permettent de dépasser le caractère descriptif des recherches comportementales en s'efforçant de modéliser l'activité de l'enseignant sur la base d'une théorie des processus cognitifs sous-jacents (Durand, 1996); (b) elles montrent que la planification, les connaissances, les décisions, et de manière plus générale, la pratique réflexive, sont des moyens de développement professionnel vers l'expertise (Gal-Petitfaux, 2000); (c) elles permettent de discuter de la rationalité des actions de l'enseignant dans le cadre de son adaptation au contexte de classe (Dessus & Maurice, 1998); (d) elles pointent la nécessité de travailler dans de futures recherches à l'intersection des connaissances pédagogiques et des connaissances émotionnelles (Zembylas, 2007).

Ces approches cognitivistes peuvent néanmoins faire l'objet de plusieurs critiques quant aux options

épistémologiques, théoriques et méthodologiques qu'elles retiennent : (a) elles permettent de modéliser les processus cognitifs que des individus mettent en jeu lorsqu'ils agissent dans des situations aux « problèmes bien définis » mais demeurent insuffisantes pour expliquer l'activité dans des situations présentant un caractère d'incertitude, de complexité et de singularité (Varela, 1989a, 1989b); (b) ces recherches ont tendance à étudier l'intervention des enseignants en se focalisant sur la transmission de contenus d'enseignement (modèle de la connaissance) et à moins étudier le contexte de « la classe » ou l'interaction réelle avec les élèves (modèle de l'autonomie) (Durand & Arzel, 2002); (c) en focalisant sur la prise de décision rationnelle de l'enseignant, elles ont tendance à évacuer la dimension sensible de son expérience, qui se révèle par exemple par l'intermédiaire de « l'effet Pygmalion » (Trouilloud & Sarrazin, 2003); (d) comparativement aux recherches en psychologie du sport (Debois, 2003; Delignières, 1998; Lazarus, 2000), les recherches empiriques sur les émotions des enseignants sont relativement rares, et en particulier sur la question de l'expertise. D'autre part, nombre d'entre elles, épousant les contours d'une épistémologie dualiste, étudient les effets des émotions sur les cognitions ou inversement, comme deux processus dissociés (Ria & Récopé, 2005). Surtout, il faut souligner la rareté de l'étude des émotions en situation naturelle (Barbier & Galatanu, 1998).

4 L'approche de l'activité située des enseignants experts

Pour certains chercheurs, comprendre l'activité des enseignants nécessite de l'étudier dans son contexte de réalisation : le contexte de classe. Critiquant des études menées le plus souvent dans des contextes aménagés, voire en laboratoire, et isolant les différents paramètres à étudier, l'approche écologique a cherché à analyser l'enseignement au cœur de la classe (Kounin, 1970; Siedentop, 1994). Dans la continuité de ces travaux, l'approche de l'action située (Durand, 2001; Flavier *et al.*, 2002; Gal-Petitfaux & Saury, 2002; Méard & Bertone, 1998; Ria *et al.*, 2003), au carrefour de la sociologie, de l'anthropologie et de l'ergonomie cognitive, traduit un déplacement de l'intérêt vers la pratique des enseignants en tant qu'expérience vécue, vers la dimension subjective et singulière de l'activité (Barbier, 2000). Cette perspective vise la compréhension de l'activité de l'enseignant en s'inscrivant également en continuité avec les recherches qui se réclament de démarches ethnographiques et qualitatives, et qui s'attachent particulièrement à prendre en compte le point de vue des acteurs (Dosse, 1995; Tardif & Lessard, 1999).

4.1 Postulats théoriques

Si l'origine du paradigme de l'action située est généralement associée aux travaux de Suchman (1987), ce courant de recherche recouvre une constellation d'approches issues de différents champs des sciences humaines sociales, partageant un certain nombre de critiques du cognitivisme, et des visions convergentes, alternatives et/ou complémentaires de la nature de l'action et la cognition humaine (Barbier & Durand, 2003; Varela, 1989a, 1989b). Il se fonde sur deux convictions (Gal-Petitfaux & Durand, 2001) : d'une part, une action humaine est un accomplissement pratique singulier, situé socialement et culturellement; d'autre part, l'activité est incompréhensible hors contexte et doit être étudiée en situation. Ce faisant, cette perspective s'oppose aux modèles béhavioristes et cognitivistes qui sont des modèles génériques, qui ne prennent que peu en compte les sources de variation issues de l'environnement. Plus précisément, contrairement au postulat posé par l'approche cognitive, les actions de l'enseignant peuvent être considérées comme indéterminées : les actions ne sont pas considérées comme l'exécution d'une planification cognitive menée antérieurement mais s'inscrivent dans la singularité des situations et comportent une part d'improvisation. Ce caractère indéterminé des actions est d'autant plus marqué que l'enseignant utilise pour agir des ressources construites lors d'expériences passées (par exemple la planification de la leçon) et offertes par les dimensions contextuelles (temporelles, sociales et culturelles) de l'activité située (Suchman, 1987).

La question de l'expertise est alors posée en termes de savoir-faire construits sur le terrain, dans l'histoire singulière et régulière de la collaboration avec les élèves : les enseignants développent des expertises contextualisées que les chercheurs s'attachent à identifier et modéliser (Durand, 2001; Gal-Petitfaux & Saury, 2002). Cette expertise ne résulte pas d'un ensemble de causes prédéfinies et clairement identifiables, mais est davantage l'expression de compromis que l'enseignant est amené à réaliser pour faire face à la complexité du métier d'enseignement. L'objectif de ces recherches est alors d'étudier l'expérience des enseignants au plus proche de l'action en classe, en repérant l'émergence de leurs émotions, de leurs préoccupations, et des connaissances qu'ils construisent et mobilisent dans l'action. La finalité de ce programme est de dévoiler le sens que les enseignants donnent à leur expérience définie comme une totalité dynamique, significative, organisée et située spatialement, corporellement et culturellement (Theureau, 2006).

4.2 Protocoles de recherche caractéristiques

Ce type d'approche par études de cas consiste à filmer l'activité des enseignants en classe, puis à réaliser un entretien d'autoconfrontation sur la base de cet enregistrement vidéo, en leur demandant de décrire et de commenter minutieusement leurs actions, leurs préoccupations,

leurs connaissances et leurs émotions. Un certain nombre de travaux se sont appuyés sur le programme ergonomique du cours d'action de Theureau (2006). Inspirée de la sémiotique de Peirce (1978), cette théorie sémiologique permet de décrire la dynamique de l'activité selon le point de vue de l'acteur. L'identification des composantes de ces unités permet ensuite de reconstituer la dynamique plus globale de l'expérience de l'acteur dans sa situation de travail. D'autres travaux se réfèrent à la clinique de l'activité (Clot, 1999), ou encore à l'anthropologie, l'ethnométhodologie, la phénoménologie (Pope, 2007).

Un protocole particulier a été proposé par Ria *et al.* (2003) afin d'enrichir la documentation des émotions des enseignants débutants. En effet, si l'accès aux émotions éprouvées en première personne est favorisé par la présentation *a posteriori* de traces vidéo de l'activité et par les relances d'un chercheur incitant l'acteur à décrire son expérience, l'évocation des émotions pose certains problèmes. En particulier, elle nécessite un effort pour l'acteur, voire une période d'apprentissage, pour lever l'inhibition de ses émotions qui est une norme culturelle de notre civilisation occidentale (Rimé & Scherer, 1989). D'autre part, si les états affectifs constituent une révélation immédiate et indiscutable pour l'acteur, ils sont souvent difficiles à mettre en mot. Cette recherche a donc intégré en complément une échelle ordinale en sept points d'évaluation des sentiments (EES) permettant à l'acteur d'en estimer l'intensité : de +3 (très agréable) à -3 (très désagréable). Elle constitue à la fois un instrument de mesure et une aide pour les acteurs lors de l'explicitation de leurs émotions (Ria & Chaliès, 2003). En effet, les acteurs préfèrent parfois pointer globalement une intensité sur une échelle unidimensionnelle plutôt que de mettre en mots la complexité des sentiments éprouvés. Par ailleurs, le chercheur lors de l'entretien peut adopter alternativement, selon Berthoz & Jorland (2004), une posture « sympathique » (consistant à éprouver les émotions de l'autre sans se mettre nécessairement à sa place), et une « posture empathique » (consistant à se mettre à la place de l'autre sans forcément éprouver ses émotions). Cet observatoire limite son champ d'investigation au niveau significatif et exprimable *a posteriori* des émotions éprouvées par un acteur moyennant des conditions favorables de recueil. Ce niveau particulier ne prétend pas rendre compte de l'ensemble des niveaux d'organisation des émotions au sein de l'activité humaine (en rapport aux niveaux biologique, cognitif voire psychanalytique). Il permet une description symbolique acceptable de la dynamique des émotions significatives du point de vue de l'acteur en fonction de l'évolution de sa situation.

4.3 Exemples dans le cadre de l'éducation physique et sportive

Les travaux de Gal-Petitfaux (2003) soulignent l'idée que les enseignants experts (témoignant d'une expérience

importante de l'enseignement de l'EPS, et en particulier de l'enseignement scolaire de la natation) ont développé une capacité à rendre significatives par leur comportement (ou parfois à masquer) leurs propres intentions d'action pour les élèves. Ce trait de visibilité ou « d'*accountabilité* » des conduites pour autrui s'exprime le plus souvent à travers des techniques corporelles : c'est par des postures, gestes, placements et déplacements que l'enseignant donne à voir et à comprendre ce qu'il attend des élèves. Par exemple lors des cours de natation organisés selon le format pédagogique de la « file indienne », Gal-Petitfaux (2000) a décrit une organisation archétypale mobilisée par les enseignants experts, structurée en trois séquences d'interaction récurrentes, qui reflètent des modes typiques d'action et de communication envers les élèves : (1) séquence « Flash » correspondant à l'intention de supervision de la dynamique collective de travail, de relance des élèves qui s'arrêtent et de correction rapide des élèves : l'enseignant est en bout de ligne et parfois debout sur le mur, pour se rendre visible des élèves, les surplomber et les surveiller en créant une « fenêtre d'intervention » ; (2) séquence « Suivi » correspondant à l'intention d'accompagnement et de soutien d'un élève en situation d'effort, de correction pendant qu'il nage : l'enseignant synchronise son déplacement sur le bord du bassin avec celui de l'élève afin de créer un « couloir de discussion » ; (3) séquence « Arrêt » correspondant à l'intention de stopper le déplacement d'un élève, de le mettre à l'écart du flux de la file indienne pour le rendre plus disponible à l'écoute, de lui délivrer des explications adaptées à son problème : l'enseignant se penche, s'accroupit ou se met à genou afin de créer « un antre de conversation ». Ainsi, ces enseignants experts ont l'intention non seulement de communiquer un message, mais aussi de rendre visible en même temps par leurs comportements ce qu'ils veulent communiquer. Outre son caractère situé, l'activité des enseignants experts est incarnée ou énoncée (Varela *et al.*, 1993), c'est-à-dire inscrite corporellement.

Dans une autre étude ayant pour objectif d'analyser la connaissance pédagogique des contenus qu'utilisent les enseignants en gymnastique, Cizeron & Gal-Petitfaux (2005) ont souligné trois caractéristiques de l'expertise (ces enseignants étaient d'anciens gymnastes ayant un vécu compétitif, diplômés d'état en gymnastique, et avec une expérience de plusieurs cycles annuels en EPS et de l'encadrement hebdomadaire à l'association sportive dans cette activité) : (a) une connaissance de la matière organisée et intégrée : la connaissance qu'ont les enseignants des habiletés gymniques qu'ils enseignent est structurée par des formes signifiantes, c'est-à-dire qu'elle reflète des relations entre des formes corporelles typiques et l'efficacité des mouvements gymniques qu'elles induisent (b) une connaissance fondée sur la reconnaissance perceptive : les enseignants expérimentés perçoivent et reconnaissent directement les formes de corps que les élèves donnent à voir comme des significations ; (c) une connaissance structurée par et pour l'action : les formes de corps perçues

par les enseignants expérimentés en gymnastique sont des *affordances* (Gibson, 1979), c'est-à-dire qu'elles ont un caractère fonctionnel d'orientation de l'action par la forme. Par exemple, la perception, dès l'entrée en classe de l'atmosphère de travail des élèves sur la base d'indices construits lors d'expériences antérieures, permet à l'enseignant expérimenté d'adapter immédiatement son action aux conditions d'enseignement. Ainsi, dans cette perspective, les connaissances des enseignants experts sont pratiques, personnelles, complexes, et situées (Rovegno, 1996, 2007) : la cognition est en quelque sorte considérée comme « déposée » dans la situation matérielle et sociale au cœur de laquelle se réalise l'action (Lave & Wenger, 1991).

Le caractère émergent de cette perspective n'autorise l'analyse des résultats que d'un nombre d'études encore limité, ce qui explique notre choix d'évoquer de manière complémentaire certains travaux concernant l'expertise dans le domaine de l'entraînement sportif. En effet, dans une étude concernant l'action d'un entraîneur expert en voile en situation de compétition, Saury & Durand (1998) ont insisté sur le fait que l'expertise dépend fondamentalement du contexte et fluctue donc dans le temps. Plus précisément, l'entraînement est abordé comme un travail collectif et les situations d'entraînement comme des situations d'aide à la performance : entraîneur et athlètes développent toute une activité de régulation conjointe sur la base d'un référentiel commun (De Terssac, 1992). Ce point de vue invite à considérer l'expertise comme une propriété des situations (on pourrait à ce titre parler de situations expertes), et non comme étant liée aux seules compétences de l'entraîneur. Si le rôle de l'entraîneur reste essentiel pour aider à l'émergence de l'expertise des situations, celle-ci est fondamentalement produite par la dynamique globale de ces situations. Dans le cadre d'une conception située ou distribuée (Hutchins, 1995) de l'expertise des entraîneurs, la capacité à favoriser un environnement matériel et relationnel propice au développement des performances constitue donc une dimension essentielle de l'expertise. Si les sportifs de haut niveau et les élèves ne constituent pas les mêmes publics, l'idée d'une exploitation d'opportunités ouvertes par la dynamique collective nous semble également potentiellement intéressante dans le cadre de l'enseignement de l'EPS.

4.4 Apports et limites des recherches en action située sur les enseignants expérimentés

Les études relatives à une approche située de l'activité des enseignants ont plusieurs intérêts quant à l'avancée des recherches sur l'expertise en enseignement : (a) elles permettent une description à un grain fin de l'activité de l'enseignant en classe pour comprendre son émergence au sein d'un contexte global, qu'elle contribue en retour à redéfinir (Varela, 1989a, 1989b) ; (b) elles tentent de rendre compte de l'activité des enseignants en tant

qu'expérience vécue, en décrivant minutieusement les composantes à la fois distinctes et insécables de l'activité (Theureau, 2006), en particulier la cognition, la perception et les émotions; (c) elles travaillent à rendre compte simultanément du contexte (la dimension objective de l'environnement) et de la situation (la dimension subjective de l'environnement) de l'activité d'enseignement (Lave, 1988); (d) elles envisagent les émotions comme fondement de l'action (ou constitutive de l'action) au sens où cette dernière répond à un mobile sensible (Damasio, 2003), et tentent de l'étudier en situation naturelle (Barbier & Galatanu, 1998).

Au moins deux critiques sont formulées de manière récurrente à l'égard de ce type de recherches : (a) en s'intéressant au niveau de l'activité « montrable, commentable et racontable » (Theureau, 2006), elles ne permettent pas de documenter ce que Perrenoud (2001) appelle un « inconscient pratique » (les schèmes ou l'habitus) qui « résiste » lors de l'explicitation de l'action. Autrement dit, l'explicitation de son expérience *a posteriori* ne documente pas de manière exhaustive ce que l'enseignant a pu vivre, percevoir, ressentir en situation professionnelle; (b) d'autre part, comme toute personne relatant un événement ou une histoire, l'enseignant peut rationaliser rétrospectivement ses actions, ou leur conférer une intentionnalité débordant celle liée à son expérience initiale : la difficulté pour le chercheur est alors d'éviter que l'enseignant analyse, explique ou justifie son activité passée, pour le maintenir dans un registre descriptif de sa propre expérience, ce qui passe par un ensemble de conditions méthodologiques favorables, et par l'instauration d'une relation de confiance entre le chercheur et l'enseignant.

5 Discussion

Cette revue de littérature, bien que non exhaustive, fait apparaître des déplacements dans la catégorisation de l'expertise, d'une centration sur l'efficacité comportementale à une focalisation sur l'efficacité cognitive, puis vers un intérêt grandissant pour l'activité située et une rationalité plus diffuse. Elle souligne aussi la faible mobilisation des dimensions contextuelle et émotionnelle dans la définition et la caractérisation de l'expertise des enseignants. À ce titre, une approche « orientée activité » (Barbier & Durand, 2006; Barbier & Galatanu, 1998; Durand *et al.*, 2006a) nous semble ouvrir des perspectives d'investigation de ces dimensions, mais le nombre d'études disponibles sur la question reste encore très limité dans ce courant de recherches. Aussi, nous nous proposons de discuter de perspectives intégrant davantage ces dimensions dans la définition et la caractérisation de l'expertise en enseignement.

5.1 Expertise et dynamique contextuelle

Notre revue de littérature s'appuie de manière classique sur le continuum débutant/expert avec une évolution

graduée vers l'expertise. Ce qui contribue à décrire les débutants « en creux » par rapport aux experts et les experts « en plein » par rapport aux novices. Mais, peut-on avancer que l'expertise est une propriété stable quelles que soient les conditions d'enseignement? N'existe-t-il pas plutôt des « moments d'expertise », des « activités expertes », plutôt que des experts? Pour Tochon (1992), l'expertise est un état qu'un enseignant atteint à certains moments de sa carrière, un état unique, responsable, conscient, non reproductible, à découvrir, bref, un état qui échappe en partie à une classification par traits distinctifs et dont l'essence ne peut pas être entièrement circonscrite et définie. Si dans un premier temps, la recherche sur l'expertise s'est intéressée essentiellement aux traits stables de l'expertise, des recherches plus récentes insistent au contraire sur l'idée que l'expertise est très spécifique et fortement contextualisée (Chi *et al.*, 1988) : plus qu'une caractéristique stable, l'expertise dans l'enseignement serait ponctuelle, contingente à une situation particulière ou à des classes de situations.

Il nous semble en particulier possible de relativiser l'idée d'un continuum débutant/expert. En effet, dans le système scolaire français, force est de constater que les enseignants du second degré débutent leur métier dans des contextes d'enseignement difficiles, notamment dans les établissements scolaires inscrits dans le plan de relance de l'éducation prioritaire, que d'autres enseignants se sont généralement empressés de quitter (Gelin *et al.*, 2007). Ces jeunes enseignants sont alors obligés de s'adapter à des situations d'enseignement problématiques dans lesquelles les enseignants plus expérimentés éprouveraient aussi des difficultés. À ce titre, un observatoire de l'activité novice dans les établissements difficiles a permis de mettre en lumière de nouvelles activités, si ce n'est expertes, tout au moins efficaces, dans la mise au travail des élèves dès l'accueil en classe chez des néo-titulaires du second degré. En EPS, les enseignants débutants tentent de mettre les élèves en action le plus rapidement en passant le minimum de temps sur les consignes orales collectives. L'ordre en classe devenant la conséquence de la mise au travail et non son antécédent. Ces modes opératoires efficaces attestent de la capacité de ces jeunes enseignants à prendre en compte les contraintes extrêmement lourdes et imprévisibles de leur travail (Serres *et al.*, 2004). Sans relativisme excessif, l'activité des novices peut être alors conçue non pas comme un précurseur de l'activité des enseignants experts ou une version dégradée de celle-ci, mais comme ayant une organisation et une signification propres et un potentiel de création non négligeable.

D'autre part, dans ces établissements scolaires dans lesquels il est nécessaire quotidiennement de se coordonner, de collaborer voire de coopérer concrètement (Marcel *et al.*, 2007), l'expertise ne peut plus seulement s'envisager à l'échelle de l'activité individuelle mais bien davantage selon l'échelle des activités collectives. L'expertise dans ce cas dépend de la coordination ou non des activités individuelles, du partage ou non de référentiels communs

(connaissances, expériences, et activités partagées), ou par l'actualisation d'un cadre participatif (règles communes assurant la viabilité des collaborations), construits au cours de l'histoire des interactions entre les protagonistes (Saury *et al.*, 2002). Alors que l'analyse de la dimension collective de l'enseignement semble devenir progressivement une nécessité (Lessard, 2005), peu de recherches ont été jusqu'alors effectuées pour comprendre l'expertise des équipes de professeurs d'EPS au sein des établissements scolaires, ou encore des « configurations d'activité » collective au sein des cours d'EPS (Durand *et al.*, 2006b).

5.2 Expertise et dynamique émotionnelle

La faible prise en compte de la composante émotionnelle de l'expertise contraste avec la recrudescence actuelle des travaux sur les émotions dans des disciplines scientifiques aussi diversifiées que la neurobiologie, la psychologie cognitive, la philosophie, etc. (par exemple Damasio, 1995, 1997, 2003; Rimé & Scherer, 1989; Scherer *et al.*, 2001). Dans la littérature internationale, plusieurs auteurs (Isenbarger & Zembylas, 2006; Sutton & Wheatley, 2003; Wagner, 1987) défendent l'idée que l'enseignement est un travail émotionnel, et que des recherches ultérieures sur cette dimension sont nécessaires afin de comprendre et d'améliorer une activité professionnelle souvent stressante, menant parfois au *burn-out*. Par exemple, dans une perspective cognitive, Sutton (2004) s'intéresse aux stratégies de fixation de buts et/ou de *coping* utilisées par les enseignants afin de réguler leurs émotions et de gérer le stress. La question des émotions commence également à être travaillée comme moyen d'explorer l'identité des enseignants, en particulier dans des contextes de changements professionnels (Darby, 2008; Zembylas, 2005). Dans la littérature francophone, les travaux dans une perspective psychanalytique de Blanchard-Laville (2001) pointent les émotions des enseignants, entre plaisir et souffrance. Plus spécifiquement dans le champ des STAPS, les travaux de Ria *et al.* (2003) ont décrit l'expérience d'enseignants d'EPS débutants, en soulignant notamment l'intensité, la dynamique et le rôle des émotions dans leur action quotidienne. Mais à notre connaissance, il n'existe pas d'études sur les enseignants experts intégrant la question des émotions dans cette approche. Aussi, nous proposons brièvement une esquisse à grands traits de la fécondité d'une telle perspective pour alimenter l'étude de l'expertise, sur la base de perspectives de recherche.

5.3 Les émotions au cœur du développement professionnel

Une des particularités de l'activité en classe des enseignants réside dans l'intervention sur les émotions des élèves pour favoriser une dynamique collective positive,

alors qu'ils sont eux-mêmes en situation d'en ressentir : ce n'est sans doute pas là la composante la plus simple de leur travail. De plus, la mobilisation de ce registre émotionnel n'est qu'un moyen pour atteindre des objectifs d'apprentissage et d'éducation. Contrairement à l'expérience des enseignants débutants, caractérisée par d'importantes variations émotionnelles, on observe une stabilisation des phénomènes affectifs chez des enseignants experts (Visioli & Ria, 2007). Le spectre émotionnel des émotions ressenties par l'enseignant constitue ainsi un bon indicateur du niveau de développement de l'activité professionnelle : les débutants apprennent progressivement à reconnaître leurs propres émotions et leurs conditions d'émergence, ils apprennent aussi à mieux connaître celles de leurs élèves, et leurs classes deviennent peu à peu des « micro-mondes » familiers (Varela, 1996). La relation émotion-connaissance est au cœur du développement professionnel : les émotions sont pourvoyeuses de connaissances et la pertinence accordée à celles-ci dépend d'éléments sensibles conférant un sens particulier marqué affectivement (par exemple, l'attente d'une situation agréable ou au contraire désagréable relativement à des expériences passées). Un processus complexe de validation et d'invalidation des connaissances s'effectue au fur et à mesure des expériences de sorte que l'on ne puisse isoler dans l'activité professionnelle ce qui est de l'ordre du cognitif, de l'émotionnel, du perceptif ou de l'intentionnel (Ria & Gal-Petitfaux, 2001). Les émotions sont des processus complexes et permanents d'adaptation à l'environnement. À ce titre, l'action des enseignants est guidée par ces signaux sensibles permettant de percevoir et d'agir en classe. Par exemple, un enseignant expérimenté perçoit des ambiances de classe sur des indices ténus : des regards, des mimiques, les indices précurseurs d'une agitation potentielle ou d'une situation pouvant devenir problématique. L'action s'appuie alors sur une évaluation (*appraisal*) largement implicite des événements en fonction de ses intérêts personnels, de la signification allouée en termes de bien-être ou de mal-être (Lazarus, 1991, 2001). Les éléments du contexte sont spontanément rendus significatifs par le fait qu'ils correspondent à une expérience ou une série d'expériences vécues positivement ou négativement ; cette signification constitue une modalité « d'être à la classe » sur la base de composantes affectives. Dans cette perspective, l'expertise repose pour partie sur le développement de cette évaluation sensible ou empathie (Berthoz & Jorland, 2004) à l'égard des personnes et/ou des situations afin de comprendre ce qui se trame dans la situation scolaire rencontrée et d'agir de manière adaptée.

5.3.1 Les émotions des experts comme artefacts pédagogiques

Les travaux de Goffman (1973) sur la mise en scène de la vie quotidienne ont souligné le besoin de contrôler

l'expression publique de ses propres émotions. C'est ce que tentent de faire les enseignants débutants en masquant le plus possible leurs émotions face aux élèves ou en évitant de se laisser « envahir par des émotions contagieuses ». La classe peut être en effet le lieu d'émergence d'émotions collectives fortes dont personne n'a vraiment le monopole ni le contrôle. Une personne émue l'est en fonction des émotions des autres personnes présentes. Le lieu d'émergence et de développement des émotions est en quelque sorte en dehors des corps propres (Dumouchel, 1999). Contrairement aux débutants, les enseignants plus expérimentés parviennent souvent à exploiter leurs émotions pour produire des effets sur les élèves. Ils mobilisent la dimension expressive de leurs gestes professionnels afin de réprimer, inhiber, atténuer les émotions des élèves, mais aussi pour faire diversion. Ils simulent de fausses colères, font de l'humour pour changer le climat de classe, se montrent agacés alors qu'ils éprouvent des sentiments inverses. Ils mettent ainsi en scène leurs émotions pour avoir un impact sur les élèves. Les émotions peuvent dès lors être envisagées comme des artefacts pédagogiques, c'est-à-dire des fabrications par l'homme à des fins particulières, des ressources pour enseigner, pour faire évoluer les valeurs et les préférences (Livet, 2002) des élèves : l'expression d'une émotion traduit une interprétation de la situation, et elle affecte les autres protagonistes en présence (Lipiansky, 1998).

L'activité de l'enseignant expert a souvent été comparée aux actes d'improvisation dans le cadre du théâtre (Runtz-Christian, 2000 ; Yinger, 1987). Dans les deux cas, il s'agit d'assurer des prestations interactives nécessitant une capacité de gestion simultanée de ses émotions, ainsi que de celles des spectateurs ou élèves. Cette activité de théâtralisation des émotions à des fins de production de signification est pour partie verbale, et pour partie non verbale (Forest, 2006 ; Go, 2007) : la gestualité (expressions corporelles, expressions du regard et du visage), les approches posturales (position du corps et déplacements), les contacts physiques, la proximité physique (les distances interindividuelles), mais également l'utilisation de l'espace et des objets (Norman, 2004) favorisent l'expression émotionnelle. Ainsi, l'enseignant expert présente aux élèves une appropriation singulière et stylisée d'un genre professionnel (Clot, 1999). D'ailleurs, Le Breton (1998) insiste sur la nécessité lorsque l'on met son corps en scène de repousser son affectivité de personne singulière pour donner toutes les chances aux émotions de son personnage. Néanmoins, un enseignant expert ne maîtrise pas ses émotions de manière complètement rationnelle. S'il développe des compétences à exploiter, à « cultiver » les émotions en classe comme des « instruments psychologiques » (Vygotski, 1998), il continue avec plus ou moins de spontanéité à s'émouvoir, à être sensible à des contingences émotionnelles dont l'origine et le déploiement lui échappent en partie. C'est certainement cette possibilité de vivre en classe des émotions fortes et pour partie imprévisibles qui confère à ce métier une dimension hu-

maine aussi attractive malgré les difficultés croissantes de son exercice.

Bibliographie

- Ainley, J., & Luntley, M. (2007). Towards an articulation of expert classroom practice. *Teaching and Teacher Education*, 23, 1127–1138.
- Barbier, J.M. (2000). *L'analyse de la singularité de l'action*. Paris : PUF.
- Barbier, J.M., & Durand, M. (2003). L'activité : un objet intégrateur pour les sciences sociales ? *Recherche et Formation*, 42, 99–117.
- Barbier, J.M., & Durand, M. (2006). *Les rapports sujets - activités - environnements. Approches transverses*. Paris : PUF.
- Barbier, J.M., & Galatanu, O. (1998). *Action, affects et transformation de soi*. Paris : PUF.
- Berliner, D.C. (1986). In pursuit of the expert pedagogue. *Educational Researcher*, 31, 5–13.
- Berliner, D.C. (1994). The wonder of exemplary performances. In J.N. Mangieri & C.C. Block (Eds.), *Creating powerful thinking in teachers and students*. Ft Worth, TX. Holt : Rinehart & Winston.
- Berthoz, A., & Jorland, G. (2004). *L'empathie*. Paris : Éditions Odile Jacob.
- Blanchard-Laville, C. (2001). *Les enseignants entre plaisir et souffrance*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Brophy, J., & Good, T.L. (1986). Teacher behavior and student achievement. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching*. New York : Macmillan.
- Chaliès, S., & Bertone, S. (2008). Enseigner : une pluralité de regards. In S. Chaliès & S. Bertone (Eds.), *L'enseignement* (pp. 11–28). Paris : Revue EPS.
- Charlier, E., & Donnay, J. (1987). Un enseignant : un décideur. *Scientia Paedagogica Experimentalis*, 24 (2), 193–223.
- Chi, M.T.H., Glaser, R., & Farr, M.J. (1988). *The nature of expertise*. Hillsdale : Erlbaum.
- Cizeron, M., & Gal-Petitfaux, N. (2005). Connaître la gymnastique et savoir l'enseigner en EP : la nature de la connaissance pédagogique des contenus et son lien à l'instruction en classe. *Science et Motricité*, 55, 9–33.
- Cloes, M., Pirotin, V., Ledent, M., & Piéron, M. (1998). Les interventions d'individualisation des enseignants en éducation physique et leur perception par les élèves. Communication au Colloque International : *Recherches sur l'Intervention en E.P.S. et en Sport*, Antibes 16–18 décembre.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris : PUF.
- Côté, J., Salmela, J.H., Trudel, P., Baria, A., & Russell, S.J. (1995). The coaching model : a grounded assessment of expert gymnastic coaches' knowledge. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17 (1), 1–17.

- Crahay, M. (1996). Tête bien faite ou tête bien pleine? Recadrage constructiviste d'un vieux dilemme. *Perspectives*, 26 (1), 59–89.
- Crahay, M. (1999). *Psychologie de l'éducation*. Paris : PUF.
- Crahay, M. (2000). *L'école peut-elle être juste et efficace? De l'égalité des chances et l'égalité des acquis*. Paris-Bruelles : De Boeck Université.
- Crahay, M., & Lafontaine, A. (1994). *Evaluation et analyse des établissements de formation*. Bruxelles : De Boeck.
- Damasio, A.R. (1995). *L'erreur de Descartes ; la raison des émotions*. Paris : Éditions Odile Jacob.
- Damasio, A.R. (1997). *Le sentiment même de soi : corps, émotions, conscience*. Paris : Éditions Odile Jacob.
- Damasio, A.R. (2003). *Spinoza avait raison : joie et tristesse, le cerveau des émotions*. Paris : Éditions Odile Jacob.
- Darby, A. (2008). Teachers' emotions in the reconstruction of professional self-understanding. *Teaching and Teacher Education*, 24, 1160–1172.
- De Terssac, G. (1992). *Autonomie dans le travail*. Paris : PUF.
- Debois, N. (2003). De l'anxiété aux émotions compétitives : état de la recherche sur les états affectifs en psychologie du sport. *Revue STAPS*, 62, 21–42.
- Delignières, D. (1998). Emotion et performance. In F. Fleurance (Ed.), *Entraînement mental et sport de haute performance* (pp. 107–119). Paris : INSEP.
- Dessus, P. (1995a). Les recherches à propos de l'enseignant, des images entre prescription et description. *Recherche et Formation*, 20, 32–39.
- Dessus, P. (1995b). La planification de séquences d'enseignement : du novice à l'expert. *Les Sciences de l'Éducation pour l'Ère Nouvelle*, 4, 7–23.
- Dessus, P., & Maurice, J.J. (1998). Les décisions de l'enseignant à l'aune de valeurs rationnelles. *Spirale*, 21, 47–56.
- Dodds, P. (1994). Cognitive and behavioral components of expertise in teaching physical education. *Quest*, 46, 153–163.
- Domas, S.J., & Tiedeman, D.V. (1950). Teacher competence: An annotated bibliography. *Journal of Experimental Education*, 19, 101–218.
- Dosse, F. (1995). *L'empire du sens. L'humanisation des sciences humaines*. Paris : La Découverte.
- Dreyfus, H.L., & Dreyfus, S.E. (1986). *Mind over machine*. New York : Macmillan.
- Dumouchel, P. (1999). *Emotions : essai sur le corps et le social*. Le Plessis-Robinson : Institut Synthélabo.
- Dunkin, M., & Biddle, B.J. (1974). *The study of teaching*. New York : Holt Rinehart et Winston.
- Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris : PUF.
- Durand, M. (1999). Efficacité, expertise et expérience en enseignement : réflexion méthodologique et théorique. In C. Amade-Escot, J.P. Barué, J.C. Bos, F. Dufor, M. Legrand & A. Terrisse (Eds.), *Recherches en EPS : bilan et perspectives* (pp. 93–103). Paris : Revue EPS.
- Durand M. (2001). *Chronomètre et survêtement : Reflets de l'expérience quotidienne d'enseignants d'éducation physique*. Paris : Éditions Revue EPS.
- Durand, M., & Arzel, G. (2002). Autonomie et connaissance dans les conceptions de l'apprentissage, de l'enseignement et de la formation des maîtres. In M. Carbonneau & M. Tardif (Eds.), *Les réformes en éducation, leurs impacts sur l'école et sur la formation des maîtres* (pp. 61–77). Sherbrooke : Édition du CRP.
- Durand, M., De Saint-Georges, I., & Meuwly-Bonte, M. (2006a). Le curriculum en formation des adultes : argumentation pour une approche orientée activité. *Raisons d'Agir*, 10, 57–76.
- Durand, M., Saury, J., & Sève, C. (2006b). Apprentissage et configuration d'activité : une dynamique ouverte des rapports sujets – environnements. In J.M. Barbier & M. Durand (Eds.), *Les rapports sujets – activités – environnements. Approches transverses* (pp. 61–83). Paris : PUF.
- Ericsson, K.A., & Smith, J. (1991). *Toward a general theory of expertise*. Cambridge : Cambridge university press.
- Ericsson, K.A., Charness, N., Feltovitch, P.J., & Hoffman, R.R. (2006). *The cambridge handbook of expertise and expert performance*. Cambridge : Cambridge university press.
- Faingold, N. (2001). Du stagiaire à l'expert : construire les compétences professionnelles. In L. Paquay, M. Altet, E. Charlier & P. Perrenoud (Eds.), *Former des enseignants professionnels : quelles stratégies ? Quelles compétences ?* (pp. 157–171). Paris : De Boeck.
- Flanders, N.A. (1970). *Analysing teacher behavior*. Reading : Addison Wesley.
- Flavier, E., Bertone, S., Méard, J., & Durand, M. (2002). Les préoccupations des professeurs d'éducation physique lors de la genèse et la régulation des conflits en classe. *Revue Française de Pédagogie*, 139, 107–119.
- Forest, D. (2006). *Analyse proxémique d'interactions didactiques*. Thèse de Doctorat en Sciences de l'éducation non publiée, Université de Rennes 2.
- Gagnaire, P., & Lavie, F. (2007). *Le plaisir des élèves en éducation physique et sportive : futilité ou nécessité ?* Montpellier : AFRAPS.
- Gal-Petitfaux, N. (2000). *Typicalité dans la signification et l'organisation de l'intervention des professeurs d'éducation physique et sportive en situation d'enseignement de la natation : le cas des situations de nage en « file indienne »*. Thèse de Doctorat en STAPS non publiée, Université de Montpellier.
- Gal-Petitfaux, N. (2003). Savoirs et action située : regard sur les pratiques d'enseignement en Education Physique. In J.F. Desbiens & C. Borgès (Eds.), *A propos des savoirs pour une formation et une pratique professionnelle de l'enseignement de l'éducation physique* (pp. 121–145). Sherbrooke : Éditions du CRP.
- Gal-Petitfaux, N., & Durand, M. (2001). L'enseignement de l'Education Physique comme action située : propositions

- pour une approche d'anthropologie cognitive. *STAPS*, 55, 79–100.
- Gal-Petitfaux, N., & Saury, J. (2002). Analyse de l'agir professionnel en éducation physique et en sport dans une perspective d'anthropologie cognitive. *Revue Française de Pédagogie*, 138, 51–61.
- Gelin, D., Rayou, P., & Ria, L. (2007). *Devenir enseignant. Parcours et Formation*. Paris : Collection 128, Armand Colin.
- Gentaz, E., & Dessus, P. (2004). *Comprendre les apprentissages : sciences cognitives et éducation*. Paris : Dunod.
- Gibson, J.J. (1979). *The ecological approach to visual perception*. Boston : Houghton Mifflin Co.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. New York : Aldine.
- Go, H.L. (2007). La question des gestes professionnels « experts » : identifier, analyser et garder la trace de dispositifs et gestes professionnels de professeurs experts, dans l'optique de la formation professionnelle (initiale et continue). Communication au Colloque « *Qu'est-ce qu'une formation professionnelle universitaire des enseignants ?* », Arras 16–18 mai.
- Goffman, E. (1973). *La mise en scène de la vie quotidienne*. Paris : Éditions de Minuit.
- Good, T.L., Biddle, B.J., & Brophy, J.E. (1975). *Teachers make a difference*. New York : Holt Rinehart & Winston.
- Graber, K. (2001). Research on teaching in physical education. In V. Richardson (Ed.), *Handbook of research in teaching*. Washington, DC : American Educational Research Association.
- Housner, L., & Griffey, D. (1985). Teachers cognition: Differences in planning and interactive decision-making between experienced and inexperienced teachers. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 56 (1), 45–53.
- Huberman, M. (1986). Répertoires, recettes et vie en classe : comment les enseignants utilisent l'information. In M. Crahay & J. Lafontaine (Eds.), *L'art et la science de l'enseignement*. Bruxelles : Labor.
- Hutchins, E. (1995). *Cognition in the wild*. Cambridge, MA : MIT Press.
- Isenbarger, L., & Zembylas, M. (2006). The emotional labour of caring in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 22, 120–134.
- Jackson, P. (1968). *Life in the classrooms*. New York : Holt Rinehart & Winston.
- Kounin, J.S. (1970). *Discipline and group management in classrooms*. New York : Holt Rinehart & Winston.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice. Mind, mathematics and culture in everyday life*. Cambridge UK : Cambridge University Press.
- Lave, J., & Wenger, E. (1991). *Situated learning: legitimate peripheral participation*. New York : University Park Press.
- Lazarus, R.S. (1991). *Emotion and adaptation*. New York : Oxford University Press.
- Lazarus, R.S. (2000). How emotions influence performance in competitive sports. *The Sport Psychologist*, 14, 229–252.
- Lazarus, R.S. (2001). Relational meaning and discrete emotions. In K.S. Sherer, A. Schorr & T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion: theory, methods, research* (pp. 56–68). New York : Oxford University Press.
- Lessard, C. (2005). Travailler ensemble ? Des réformes éducatives aux pratiques enseignantes. *Recherche et Formation*, 49, 5–15.
- Le Breton, D. (1998). *Les passions ordinaires. Anthropologie des émotions*. Paris : Éditions Armand Colin.
- Leinhart, G., & Greeno, J.G. (1986). The cognitive skill of teaching. *Journal of Educational Psychology*, 78, 75–95.
- Lenoir, Y. (2004). L'enseignant expert : regard critique sur une notion non dépourvue d'intérêt pour la recherche sur les pratiques enseignantes. *Recherche et Formation*, 47, 9–23.
- Leplat, J. (1994). Collective activity in work. Some line of research. *Le Travail Humain*, 57, 209–226.
- Lipiansky, E.M. (1998). Expression de soi, émotion et changement. In J.M. Barbier & O. Galatanu (Eds.), *Action, affects et transformation de soi* (pp. 125–148). Paris : PUF.
- Livet, P. (2002). *Emotions et rationalité morale*. Paris : Éditions Presses Universitaires de France.
- Macquet, A.C., & Fleurance, P. (2006). Des modèles théoriques pour étudier l'activité de l'expert en sport. *Science et Motricité*, 58, 9–41.
- Marcel, J.-F., Dupriez, V. Périsset-Bagnoud, D., & Tardif, M. (Eds.) (2007). *Coordonner, collaborer, coopérer. De nouvelles pratiques enseignantes*, Collection : Perspectives en éducation et formation. Bruxelles : De Boeck Université.
- Martel, D., Brunelle, J., & Spallanzani, C. (1991). La détermination du degré d'implication des participants : un indice significatif du climat d'apprentissage. *Revue STAPS*, 24, 37–50.
- Méard, J., & Bertone, S. (1998). *L'autonomie de l'élève et l'intégration des règles en EP*. Paris : PUF.
- Monteil, J.M. (1990). *Eduquer et former*. Grenoble : PUG.
- Norman, D.A. (2004). *Emotional design. Why we love (or hate) every things*. New York : Basic books Editions.
- Nugier, A., & Niedhental, P. (2005). Les émotions aux commandes des cognitions. In L. Ria (Ed.), *Les émotions* (pp. 31–46). Paris : Revue EPS.
- Obin, J.-P. (2004). Le renouvellement des professeurs du second degré. *Recherche et Formation*, 45, 11–22.
- O'Donohue, W., & Fergusson, K.E. (2001). *The psychology of B. Skinner*. Thousand Oaks, CA : Sage.
- O'Donohue, W., & Kitchener, R. (1998). *Handbook of behaviorism*. San Diego : Academic Press.
- Orsi, G. (2008). Enseigner l'EPS : métier unique et expériences plurielles. In S. Chaliès & S. Bertone (Eds.), *L'enseignement* (pp. 95–110). Paris : Revue EPS.

- O'Sullivan, M. (1996). Learning to teach physical education. In S. Silverman & C. Ennis (Eds.), *Student Learning in Physical Education: Applying Research to Enhance Instruction* (pp. 275–293). Champaign : Human Kinetics.
- Palmer, D.J., Stough, L.M., Burdinski, T.K., & Gonzales, M. (2005). Identifying teacher expertise: an examination of researchers' decision making. *Educational Psychologist*, 40 (1), 13–25.
- Peirce, C.S. (1978). *Ecrits sur le signe*. Paris : Seuil.
- Pérez, S. (1999). *Etude du cours d'action de professeurs expérimentés spécialistes et non spécialistes de gymnastique face à une classe de vingt-quatre, douze et cinq élèves*. Thèse de Doctorat STAPS non publiée, Université de Montpellier.
- Pérez, S., & Saury, J. (1999). Physical educator's knowledge and decision making. In Y. Vanden Auweele, F. Bakker, S. Biddle, M. Durand & R. Seiler (Eds.), *Psychology for Physical Educators* (459–477). Champaign : Human Kinetics.
- Perrenoud, P. (1996). *Enseigner : agir dans l'urgence, décider dans l'incertitude. Savoirs et compétences dans un métier complexe*. Paris : ESF.
- Perrenoud, P. (2001). Le travail sur l'habitus. In L. Paquay, M. Altet, E. Charlier & P. Perrenoud (Eds.), *Former des enseignants professionnels : quelles stratégies ? Quelles compétences ?* (pp. 181–207). Paris : De Boeck.
- Piéron, M. (1992). *Pédagogie des activités physiques et sportives*. Paris : Revue EPS.
- Piéron, M. (1993). *Education Physique et Sport : analyser l'enseignement pour mieux enseigner*. Dossier EPS, 16. Paris : Revue EPS.
- Piéron, M., & Carreiro Da Costa, F. (1998). Des experts en enseignement des APS. *Revue EPS*, 269, 79–81.
- Placek, J.H. (1984). A multi-case study of teacher planning in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 4, 39–49.
- Pope, C. (2007). Interpretive perspectives in physical education research. In D. Kirk, D. Macdonald & M. O'Sullivan (Eds.), *The Handbook of Physical Education* (pp. 21–35). London : Sage publications.
- Postic, M. (1981). *Observation et formation des enseignants*. Paris : PUF.
- Reynolds, A. (1992). What is competent beginning teaching? A review of the literature. *Review of Educational Research*, 62 (1), 1–35.
- Ria, L., & Chaliès, S. (2003). Dynamique émotionnelle et activité : le cas des enseignants débutants. *Recherche et Formation*, 42, 7–19.
- Ria, L., & Gal-PetitFaux, N. (2001). Apprendre à enseigner l'éducation physique. In M. Récopé (Ed.), *L'apprentissage* (pp. 105–118). Paris : Collection EPS.
- Ria, L., & Récopé, M. (2005). Les émotions comme ressort de l'action. In L. Ria (Ed.), *Les émotions* (pp. 11–30). Paris : Collection EPS.
- Ria, L., Sève, C., Theureau, J., Saury, J., & Durand, M. (2003). Beginning teacher's situated emotions: study about first classroom's experiences. *Journal of Education for Teaching*, 29 (3), 219–233.
- Riff, J., & Durand, M. (1993). Planification et décision chez les enseignants. *Revue Française de Pédagogie*, 103, 81–107.
- Rimé, B., & Scherer, K.R. (1989). *Les émotions. Textes de bases en psychologie*. Yverdon-les-Bains : Delachaux & Niestlé.
- Rovegno, I. (1996). Teachers' knowledge construction. In S. Silverman & C. Ennis (Eds.), *Student Learning in Physical Education: Applying Research to Enhance Instruction* (pp. 295–310). Champaign : Human Kinetics.
- Rovegno, I. (2007). Situated perspective on learning. In D. Kirk, D. Macdonald & M. O'Sullivan (Eds.), *The Handbook of Physical Education* (pp. 262–273). London : Sage publications.
- Runtz-Christian, E. (2000). *Enseignant et comédien, un même métier ?* Paris : ESF.
- Sabers, D.S., Cushing, K.S., & Berliner, D.C. (1991). Differences among teachers in a task characterised by simultaneity, multidimensionality and immediacy. *American Educational Research Journal*, 28, 63–88.
- Saury, J. (2004). Qu'est-ce qu'un entraîneur expert ? In J. Saury & C. Sève (Eds.), *L'entraînement* (pp. 35–50). Paris : Revue EPS.
- Saury, J., & Durand, M. (1998). Practical knowledge in expert coaches : on-site study of training in sailing. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 69 (3), 254–266.
- Saury, J., Sève, C., Leblanc, S., & Durand, M. (2002). Analyse de l'intervention des entraîneurs à l'entraînement et en compétition. Contribution de quatre perspectives de recherche. *Science et Motricité*, 46, 9–47.
- Shavelson, J., & Stern, P. (1981). Research on teacher's pedagogical thought, judgements, decisions and behaviours. *Review of Educational Research*, 51, 455–498.
- Scherer, K.R., Schorr, A., & Johnstone, T. (2001). *Appraisal processes in emotion : Theory, methods, research*. New York : Oxford University Press.
- Schön, D.A. (1994). *Le praticien réflexif. A la recherche du savoir caché dans l'agir professionnel*. Montréal : Les Éditions Logiques.
- Serres, G., Ria, L., & Adé, D. (2004). Modalités de développement de l'activité professionnelle au gré des contextes de classe et de formation : le cas des professeurs stagiaires en Education Physique et Sportive. *Revue Française de Pédagogie*, 149, 49–64.
- Sharpe, T., So, H., Mavi, H., & Brown, S. (2002). Comparative effects of sequential behavior feedback and goal-setting across peer-teaching and field based practice teaching. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 297–318.
- Shulman, L.S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15 (2), 4–14.
- Siedentop, D. (1994). *Apprendre à enseigner l'éducation physique*. Québec : Gaetan Morin.

- Siedentop, D., & Eldar, E. (1989). Expertise, experience, and effectiveness. *Journal of Teaching in Physical Education*, 8 (3), 254–260.
- Siedentop, D., Toussignant, M., & Parker, M. (1982). *Academic learning time – physical education coding manual*. Columbus : School of Health, Physical Education and Recreation.
- Silverman, S., & Skonie, R. (1997). Research on teaching in physical education: An analysis of published research. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 300–311.
- Soler, A., & Durand, M. (1999). La connaissance du contenu chez les enseignants d'éducation physique et sportive. In C. Amade-Escot, J.P. Barué, J.C. Bos, F. Dufor, M. Legrand & A. Terrisse (Eds.), *Recherches en EPS : bilan et perspectives* (pp. 125–132). Paris : Revue EPS.
- Suchman, L. (1987). *Plans and situated action*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Sutton, R.E. (2004). Emotional regulation goals and strategies of teachers. *Social Psychology of Education*, 7 (4), 379–388.
- Sutton, R.E., & Wheatley, K.F. (2003). Teacher's emotions and teaching : A review of the literature and directions for future research. *Educational Psychology Review*, 15 (4), 327–358.
- Tardif, M., & Gauthier, C. (2001). L'enseignant comme acteur rationnel. In L. Paquay, M. Altet, E. Charlier & P. Perrenoud (Eds.), *Former des enseignants professionnels : quelles stratégies ? Quelles compétences ?* (pp. 231–243). Paris : De Boeck.
- Tardif, M., & Lessard, C. (1999). *Le travail enseignant au quotidien. Expérience, interactions humaines et dilemmes professionnels*. Laval : Les Presses de l'Université Laval.
- Terret, T. (2005). Pour des contenus renouvelés et des enseignants experts : innovation et épistémologie en EPS. In G. Carlier (Ed.), *Et si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique et sportive ?* (pp. 329–338). Montpellier : Éditions AFRAPS.
- Theureau, J. (2006). *Le cours d'action : Méthode développée*. Toulouse : Octarès.
- Tinning, R. (2007). Theoretical orientations in physical education teacher education. In D. Kirk, D. Macdonald & M. O'Sullivan (Eds.), *The Handbook of Physical Education* (pp. 369–385). London : Sage publications.
- Tochon, F. (1991). Les critères d'expertise dans la recherche sur les enseignants. *Mesure et Évaluation en Éducation*, 14 (2), 57–81.
- Tochon, F. (1992). EPS interroge F. Tochon. *Revue EPS*, 235, 9–16.
- Tochon, F. (1993). *L'enseignant expert*. Paris : Nathan.
- Tochon, F. (1996). Rappel stimulé, objectivation clinique, réflexion partagée. Fondements méthodologiques et applications pratiques de la rétroaction vidéo en recherche et en formation. *Revue des Sciences de l'Éducation*, XXII (3), 467–502.
- Tochon, F. (2004). Le nouveau visage de l'enseignant expert. *Recherche et Formation*, 47, 9–23.
- Trouilloud, D., & Sarrazin, P. (2003). Les connaissances actuelles sur l'effet Pygmalion : processus, poids et modulateurs. *Revue Française de Pédagogie*, 145, 89–119.
- Tsangaridou, N. (2007). Teachers' knowledge. In D. Kirk, D. Macdonald & M. O'Sullivan (Eds.), *The Handbook of Physical Education* (pp. 502–515). London : Sage publications.
- Tsui, B.M. (2003). *Understanding expertise in teaching*. Case study of ESL teachers. Cambridge : Cambridge University Press.
- Ubaldi, J.L. (2006). *L'EPS dans les classes difficiles*. Paris : Revue EPS.
- Varela, F.J. (1989a). *Invitation aux sciences cognitives*. Paris : Le Seuil.
- Varela, F.J. (1989b). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant*. Paris : Seuil.
- Varela, F.J. (1996). *Quel savoir pour l'éthique ? Action, sagesse et cognition*. Paris : La Découverte.
- Varela, F.J., Thompson, E., & Rosch, E. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit*. Paris : Seuil.
- Vygotski, L. (1998). *Théorie des émotions : étude historico-psychologique*. Paris : L'Harmattan.
- Visioli, J., & Ria, L. (2007). *L'empathie au cœur de l'expertise professionnelle*. Communication présentée au Colloque AFRAPS – AEEPS « Le plaisir en EPS », Montpellier, France.
- Wagner, A.C. (1987). “Knots” in teachers' thinking. In J. Calderhead (Ed.), *Exploring teachers' thinking* (pp. 161–178). Londres : Cassel.
- Ward, P. (2007). The philosophy, science and application of behavior analysis in physical education. In D. Kirk, D. Macdonald & M. O'Sullivan (Eds.), *The Handbook of Physical Education* (pp. 3–19). London : Sage publications.
- Ward, P., & Barrett, T. (2002). A review of behavior analysis research in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 21, 242–266.
- Yinger, R.J. (1979). Routines in teacher planning. *Theory into Practice*, 18, 163–169.
- Yinger, R.J. (1987). *Thought and action in teaching*. Cincinnati : University of Cincinnati.
- Zembylas, M. (2005). Discursive practices, genealogies, and emotional rules: A poststructuralist view on emotion and identity in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 21, 935–948.
- Zembylas, M. (2007). Emotional ecology: The intersection of emotional knowledge and pedagogical content knowledge in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 23, 355–367.