

Quels savoirs scientifiques les enseignants d'EPS et les entraîneurs jugent-ils utiles ?

Cécile Collinet

La présente étude s'interroge sur l'intérêt que portent les enseignants d'EPS et les entraîneurs aux savoirs scientifiques. Quels sont les savoirs scientifiques qu'ils jugent utiles ? Nous verrons qu'ils se divisent en cinq catégories et qu'ils regroupent des savoirs scientifiques ou scientifico-techniques. Pourquoi les jugent-ils utiles ? On montre que l'utilité se construit à travers l'intérêt personnel porté à ces savoirs et leur utilité supposée pour la pratique. Quels sont les moyens d'accès aux savoirs scientifiques ? Alors que les enseignants restent très dépendants de leur formation initiale, les entraîneurs déploient des procédures diversifiées pour acquérir de nouveaux savoirs. Quelle est la forme et l'intensité de l'importance accordée aux savoirs scientifiques ? Nous défendons l'idée que les acteurs sont porteurs de projets diversifiés constituant des rapports au métier corrélés à des rapports aux savoirs scientifiques. Ceux-ci sont principalement définis par la forme et l'intensité de l'intérêt porté aux savoirs scientifiques.

Mots-clés : savoirs scientifiques, régime d'action, régime épistémologique, intérêt, utilité.

INTRODUCTION

Le point de départ de notre travail réside dans une interrogation simple. Les savoirs scientifiques produits dans les sphères spécialisées de l'éducation, de l'éducation physique ou du sport intéressent-ils les acteurs de terrain que sont les enseignants d'EPS et les entraîneurs ? Celle-ci s'accompagne de questions subsidiaires : cet intérêt est-il le même pour tous ? Quels sont les savoirs de type scientifique évoqués le plus couramment ? Comment et avec quelle intensité ces acteurs ont-ils accès à ces savoirs ?

La question des savoirs de l'enseignant ou de l'entraîneur est un sujet fort exploré. Ceux-ci sont souvent appréhendés à travers le rapport entre savoirs théoriques et savoirs d'action pour reprendre le titre éponyme de l'ouvrage de J.-M. Barbier (1996). Les « savoirs en usage » (Malgaive, 1990) de l'enseignant ont particulièrement mobilisé les recherches et on trouve de nombreuses réflexions posant le problème de la légitimité des savoirs produits par la recherche en enseignement pour la pratique ; il est notamment rapporté par certains auteurs nord-américains (Barber, 1986 ; Kneer, 1986 ; Lawson, 1985 ; Schemp, 1993). Il semble que les pratiques courantes des

enseignants ne correspondent pas fidèlement à celles recommandées par la recherche et enseignées durant la formation professionnelle mais qu'elles relèvent davantage de l'expérience personnelle acquise à l'intérieur et à l'extérieur du contexte scolaire. L'arsenal des savoirs dont sont armés les enseignants dès le début de leur carrière ou qu'ils acquièrent ensuite ne suffit donc pas à garantir l'efficacité de la pratique de l'enseignement, surtout en phase interactive (Gauthier *et al.*, 1997).

Dans le domaine de l'entraînement, certaines études soulignent la faible utilisation des connaissances scientifiques dans la pratique (Scribot, 1990). À partir d'une enquête auprès de formateurs aux brevets d'état (1) enseignant la physiologie, l'anatomie ou la bio-mécanique, F. Scribot (1990) montre que celles-ci n'apportent pas des réponses de terrain claires, précises et simples. Néanmoins 94 % des formateurs pensent que l'apport de connaissances biologiques contribue à l'efficacité professionnelle d'un entraîneur diplômé du Brevet d'état.

Certaines recherches sur les entraîneurs experts tendent à montrer que « *l'accroissement de la maturité professionnelle des entraîneurs paraît s'accompagner d'une distanciation vis-à-vis des savoirs académiques et techniques, d'une plus grande flexibilité dans les démarches d'entraînement, ainsi que d'une attitude davantage centrée sur les athlètes* » (Fleurance & Cotteaux, 1999 ; 54). Ces auteurs montrent que les formations académiques concernant les sciences et la méthodologie de l'entraînement n'apparaissent pas, aux yeux des entraîneurs, comme des éléments déterminants. L'engagement sportif précoce et l'expérience pratique prolongée comme le contact avec des entraîneurs chevronnés sont les conditions principales d'accès à l'expertise.

Ce n'est pas le lien entre les savoirs théoriques et la pratique qui nous intéresse mais l'identification de l'intérêt que portent les enseignants et les entraîneurs aux savoirs dits « scientifiques », la manière dont ils les acquièrent et l'importance qu'ils leur donnent. À cet égard le monde sportif, celui de l'enseignement scolaire ou celui du sport civil, donne des éléments d'interrogation particulièrement intéressants dans la mesure où on y observe le développement d'un savoir scientifique exponentiel depuis une vingtaine d'années. La rationalisation des procédures d'entraînement, le développement des laboratoires de recherche sur le sport en même temps que l'accroissement des recherches en éducation et dans le domaine plus spécialisé de l'éducation physique,

contribuent à proposer des savoirs théoriques purement scientifiques ou vulgarisés mais reliés à la scène de la recherche, assez importants. Les professionnels qui nous intéressent baignent dans cet ensemble à des niveaux divers : celui de la formation d'abord, présente à l'université dans la filière Sciences et techniques des activités physiques et sportives (STAPS) pour les enseignants d'Éducation physique et sportive (EPS) ou dans le circuit des diplômes et formations du ministère de la Jeunesse et des Sports pour les entraîneurs (Brevets d'état et professorat de sport) ; celui des publications enfin, qui inondent le monde sportif et éducatif dans des formes diverses (revues, ouvrages de compilation...).

CADRE THÉORIQUE ET MÉTHODE

Notre étude a consisté à faire émerger et à identifier dans les discours des enseignants les savoirs qui leur semblaient importants. À partir d'un questionnaire approfondi sur leur pratique, leur métier et sur les éléments qui la fondent ont pu être recueillies des références à des savoirs scientifiques identifiés comme tels par les acteurs. Les savoirs de type scientifique évoqués peuvent émaner de recherches sur l'éducation, l'éducation physique ou le sport émis sur la scène savante (revues spécialisées...) ou sur une scène intermédiaire de présentation, didactisée et vulgarisée (dans les formations, les manuels, les ouvrages de compilation...). Nous nous sommes centrés sur les savoirs évoqués dans ces catégories par les acteurs eux-mêmes. Les savoirs scientifiques reconnus comme tels par les acteurs ont pu être ventilés dans des catégories correspondant aux champs scientifiques classiquement abordés par les formations aux métiers du sport et correspondant à un découpage conventionnel du savoir. Ces catégories n'ont pas été surajoutées au discours des acteurs mais émanent au contraire de celui-ci. C'est essentiellement à travers celles-ci que les sujets interrogés ont appréhendés les savoirs qu'ils jugent utiles. La situation d'entretien a amené ensuite à détailler plus précisément ce que renfermait chacune d'elles (2). Nous nous sommes également intéressés aux raisons privilégiées qu'énoncent les sujets interrogés dans le choix des savoirs qu'ils signalent afin de mettre en lumière ce qui, à leurs yeux, conditionnent l'intérêt qu'ils manifestent pour tel ou tel type de savoirs. Nous avons ensuite tenté d'identifier à travers les discours à quelles occasions les individus ont accès aux savoirs scientifiques et avec quelle intensité.

Le cœur de notre travail réside dans l'hypothèse que, le rapport aux savoirs scientifiques (Bautier *et al.*, 2000), c'est-à-dire l'intensité et la forme du recours à ces savoirs, est lié aux caractéristiques des projets des enseignants dans leur activité professionnelle définis en terme de rapport au métier. On a pu observer à travers les discours des acteurs une pluralité de rapports au métier qui, chacun, justifie plus ou moins le recours aux savoirs scientifiques et définit ainsi un rapport aux savoirs (scientifiques) particulier.

On retrouve ici l'articulation que fait N. Dodier (1993a) entre régime d'action et régime épistémologique. En effet, notre hypothèse s'ancre dans les pré-supposés d'une sociologie pragmatique telle que la définit N. Dodier (1993b). Celle-ci se démarque du projet ethnométhodologique en refusant une focalisation restrictive sur les conditions immédiates de l'action concrète, du projet de certaines théories de l'action écrasées par le calcul (Dodier, 1993a) ou encore de la sociologie fondée sur les dispositions acquises forgeant des *habitus* corporellement incarnés.

L. Boltanski et L. Thévenot (1987, 1991) entreprennent dans cette perspective une sociologie du sens commun (Dodier, 1993a) qui se propose d'étudier les principes de justice sur lesquels s'appuient les personnes lorsqu'elles se livrent à la critique ou font des justifications (Boltanski, 1990 ; 62). Dans l'étude de la médecine du travail, N. Dodier met en évidence combien les praticiens sont partagés entre plusieurs régimes d'action qui correspondent à différentes causes à défendre et qui dépendent des contextes et des projets des acteurs. Ces régimes d'action (d'expertise ou de sollicitude chez les médecins) sont reliés à des régimes épistémologiques dans lesquels les acteurs mobilisent, d'une manière différenciée, les ressources scientifiques à leur disposition (en tant qu'avocats ou magistrats du savoir pour les médecins). Cette articulation régime d'action/régime épistémologique est particulièrement éclairante. Elle rejoint les deux modes de rapports que nous avons énoncés.

Le rapport au métier rejoint la notion de régime d'action dans la mesure où il définit un ensemble de buts que l'acteur se donne à plus ou moins long terme dans son activité professionnelle. Il renvoie à la manière dont il envisage son action d'intervenant sportif auprès de la population à qui il s'adresse ainsi qu'aux projets professionnels qui sont liés à celle-ci. Le rapport aux savoirs scientifiques correspond à l'intérêt que les acteurs portent aux savoirs scientifiques de manière générale, aux démarches qu'ils mettent

en œuvre pour l'acquérir ainsi qu'à la nature même des savoirs privilégiés. Conformément aux travaux sur le rapport au savoir de l'élève (Charlot, 1997 ; Bautier *et al.*, 2000) le rapport aux savoirs scientifiques de nos acteurs se définit par deux éléments : un produit (les savoirs scientifiques, leur nature) et un processus (des modes d'acquisition, de l'intérêt). Nous ajoutons qu'il est, de plus, lié à des projets d'action particuliers identifiés sous le terme de rapports au métier. Notre projet ici est de définir les différents types de rapports énoncés (nous les illustrerons d'extraits d'entretiens) et d'envisager leurs liens.

Nous avons réalisé 30 entretiens en profondeur d'une durée de deux heures en moyenne auprès d'enseignants d'EPS (10) et d'entraîneurs de rugby et d'athlétisme (20). Notre échantillon a répondu à des contraintes minimales de diversité : présenter les deux grandes catégories d'intervenants sportifs professionnels, des enseignants et des entraîneurs et pour ces derniers, envisager deux types d'activités différenciés du point de vue des exigences motrices (un sport individuel à forte exigence énergétique, un sport collectif aux dimensions relationnelles et stratégiques dominantes). Ce dernier point devait nous garantir une certaine diversité des savoirs scientifiques jugés utiles. Les entretiens ont eu lieu sur les lieux d'exercice des acteurs et étaient articulés autour de thèmes fondamentaux : les savoirs mobilisés dans l'activité professionnelle, ceux qui les intéressent et qu'ils jugent utiles à leur pratique, les sources d'accès au savoir, leur activité dans la quête de savoirs nouveaux, leur conception de leur activité professionnelle pédagogique ou d'entraînement, leurs projets professionnels, la discussion sur leur pratique concrète à travers des exemples précis (la grille d'entretien est donnée en annexe 2). Les thèmes ont guidé l'entretien mais celui-ci s'est efforcé d'approfondir les propos énoncés par les sujets en respectant leur formulation individuelle dans un souci compréhensif (Kaufmann, 1996). Le matériau recueilli a été traité selon une forme classique d'analyse de contenu. Nous avons recueilli les données scientifiques énoncées par les sujets et jugées utiles. Celles-ci ont été classées selon les catégories le plus souvent évoquées par les sujets eux-mêmes. Ont pu ainsi être repérés des grands groupes de savoirs que les individus ont été amenés soit spontanément soit par le guidage à approfondir. Les diverses réponses des sujets ainsi qu'un ensemble de questions spécifiques ont pu permettre de rendre compte de l'utilité des savoirs énoncés et de l'intérêt général pour les savoirs scientifiques. Les modes d'accès à ceux-ci ont particulièrement été approfondis par le questionnement.

Enfin, un ensemble de questions portant sur les buts concrets de leur activité professionnelle ainsi que la manière dont ils l'envisagent, sur leurs objectifs, leurs perspectives à plus ou moins long terme a permis de cerner leurs divers projets. L'alternance de discours généraux et plus spécifiquement liés à des situations concrètes d'enseignement ou d'entraînement a été un souci permanent des entretiens. L'observation de permanences au delà des expériences individuelles a permis la construction de typifications que nous livrons dans une forme problématisée. Nous illustrons nos propos d'extraits d'entretiens ou partions d'eux pour rendre compte du travail effectué, l'illustrer et donner corps à nos acteurs.

RÉSULTATS

Les savoirs de type scientifique énoncés et leur utilité supposée

Les savoirs scientifiques ont des caractéristiques intrinsèques et sociales particulières. Ils résultent des recherches effectuées dans des cadres institutionnels spécifiques et diffusés dans des organes qui le sont tout autant. Certains sont appliqués aux situations d'éducation et d'entraînement et liés aux différentes disciplines : psychologie, histoire, biologie, sociologie... Par ailleurs, ils sortent souvent du cadre restreint de la sphère scientifique et font l'objet d'une forme de vulgarisation et de didactisation c'est-à-dire d'une mise en relation qui n'est pas forcément établie par la recherche elle-même, entre théorie et pratique. Ainsi les nombreux manuels d'entraînement, les ouvrages pédagogiques regorgent-ils d'éléments de savoirs scientifiques mobilisés pour éclairer, rendre compte ou guider les pratiques. Nous parlerons pour désigner ces savoirs évoqués par les acteurs dans la catégorie des savoirs scientifiques de savoirs scientifico-techniques (Trépos, 1996).

Nous avons interrogé 30 enseignants et entraîneurs sur les savoirs qui leur semblaient importants dans leurs activités respectives. Parmi l'ensemble des données recueillies nous avons pu faire émerger un ensemble de savoirs scientifiques ou scientifico-techniques clairement évoqués. Ceux-ci sont la plupart du temps appréhendés par grandes catégories, celles-ci émanent d'une classification ordinaire du savoir telle qu'elle est proposée aux professionnels du sport et de l'éducation physique. On peut identifier cinq domaines.

Le premier est relatif aux données psychologiques liées à l'apprentissage moteur, au développement de l'enfant du point de vue psychologique et plus particulièrement de celui des capacités cognitives de traitement de l'information. Ce sont essentiellement des enseignants qui ont évoqué cet ensemble de savoirs. Il a trait aux capacités informationnelles et leur évolution, la structuration des tâches en fonction de celles-ci, les questions de formes et de temps d'apprentissage, les stades de développement cognitif des enfants. Les enseignants ont évoqué plus précisément les notions de : « paliers d'apprentissage », « verbalisation dans l'apprentissage moteur », « feedback », « développement des ressources informationnelles ». Les auteurs de référence qui nous ont été signalés le plus souvent sont J.-P. Famose et M. Durand (notamment Famose, 1986 & 1991 et Durand, 1987).

Les entraîneurs sont, quant à eux, plus intéressés par les processus de concentration et de préparation mentale (sophrologie et préparation neuro-linguistique par exemple).

Le deuxième domaine évoqué uniquement par les enseignants est lié aux sciences de l'éducation. Il s'agit plus précisément des travaux concernant les recherches sur l'enseignement apparaissant le plus souvent dans leur forme scientifico-technique.

Il s'agit des savoirs relatifs à la pédagogie différenciée, aux différentes formes pédagogiques, au rôle de l'évaluation formative, à la constitution de groupes, au sens du savoir enseigné, à la pédagogie active... L'auteur de référence cité le plus souvent est P. Meirieu (notamment Meirieu, 1985 & 1995).

Le troisième groupe a trait aux dimensions biologiques de l'exercice physique. L'ensemble de la population enquêtée y a fait référence. Il peut s'agir de données physiologiques : on se réfère aux capacités énergétiques, à leur amélioration en fonction des différentes filières énergétiques concernées (on parle d'aérobie, anaérobie, anaérobie lactique), à la VMA (Vitesse maximale aérobie), au $VO_2\max$ (Volume d'oxygène maximal consommé), à la force musculaire. On cite aussi des données bio-mécaniques : on s'intéresse alors au descriptif des gestes les plus efficaces d'un point de vue bio-mécanique en se référant au centre de gravité, aux forces concernées, aux rapports fréquence-amplitude des membres inférieurs ou supérieurs... L'auteur de référence le plus cité est M. Weinek (1997) pour le domaine de la physiologie.

Le quatrième fait référence aux dimensions relationnelles et affectives de l'individu isolé ou intégré au

sein de groupes. On parle de psychologie sociale et de psychologie clinique. Les acteurs ont affirmé leur intérêt pour ce qui concerne la dynamique des groupes, la dimension affective du rapport au corps, les processus d'inhibition... Le seul auteur mentionné est F. Moreno pour la psychologie sociale.

Le cinquième groupe est constitué des savoirs des sciences sociales, sociologiques, historiques et politiques sur la discipline EPS et sur le sport. Ce sont essentiellement les enseignants d'EPS qui les ont cités. Certains ont montré un intérêt pour l'histoire de l'éducation physique depuis 1945 et ses enjeux politiques. D'autres ont mentionné les données relatives aux goûts sportifs en fonction des milieux sociaux.

Les auteurs cités sont des historiens de l'éducation physique et du sport comme P. Arnaud (1983), G. Andrieu (1992) ou G. Vigarello (1978) et un sociologue du sport : C. Pociello (1981).

Les acteurs interrogés ont cité de manières différentes ces savoirs mais en soulignant toujours leur utilité. C'est sur celle-ci qu'il convient à présent de se pencher.

Nous pouvons partir de deux extraits d'entretiens pour rendre compte des raisons principales invoquées par les acteurs dans le choix des savoirs dont ils ont fait état.

Voici un extrait de l'entretien en profondeur de Serge, un enseignant d'EPS (PE) :

E (enquêteur) : Quels sont les savoirs scientifiques dont vous parlez ?

S (Serge) : Des savoirs comme l'anatomie par exemple, mais je vous avouerai qu'elle est très peu mobilisée, à part une vingtaine de groupes musculaires, il ne m'en reste pas grand chose. La physiologie par contre est très présente, il faut dire que j'aime ça et que je m'en sers.

En fait j'étais très axé sur l'anatomie, la physiologie, la biomécanique, les systèmes de forces... mais à présent c'est plutôt la physiologie et la psychologie.

E : Pourquoi « étais très axé » ?

S : Durant mes études et ma formation. Mais à présent moins.

E : Et pourquoi les deux autres domaines scientifiques ?

S : La physiologie m'intéresse et on en a besoin ; la psychologie c'est pareil. De toutes façons la formation était un peu plus faible en psychologie, on n'avait peu de choses alors qu'elle était très riche en anatomie et physiologie.

E : Vous avez dit pour la physiologie et la psychologie que vous en avez « besoin », pouvez-vous préciser ?

S : La psychologie de l'apprentissage est très utile à mon avis. Il y a tout ce qui concerne la psychologie de l'apprentissage, tout ce qui concerne les connaissances du résultat, les stades d'apprentissage.

E : Pouvez-vous préciser ?

S : La psychologie de l'apprentissage, c'est très utilisable. Dans, à mon avis, deux domaines.

Premièrement, tout ce qui concerne la psychologie cognitive, sur le traitement de l'information, je ne pense

pas que l'on puisse enseigner à ses élèves si on ne sait pas qu'il y a trois stades et qu'à chaque stade il y a des problèmes et des choses à mettre en place pour que l'élève puisse traiter l'information [...]. Ensuite, il y a tout ce qui concerne la psychologie de l'apprentissage, tout ce qui concerne les connaissances du résultat. Si tu ne sais pas que l'enfant a besoin de savoir le résultat pour apprendre, si tu ne sais pas qu'il a besoin de verbaliser en 6^e alors qu'en 4^e et 3^e c'est moins utile, tu passes à coté de l'efficacité, tu es moins efficace...

E : Et tout cela vous a été apporté par votre formation ?

S : Oui pour une bonne partie. Par la référence à des auteurs et textes fondamentaux.

E : Et la physiologie ?

S : J'ai eu les bases à l'UEREPS [Unité d'enseignement et de recherche en EPS] pour comprendre comment ça fonctionnait. À partir de là c'est plutôt plus tard que j'ai lu et m'y suis intéressé. Et puis quand j'ai passé l'agrégation.

E : Pourquoi ?

S : Par goût je pense mais aussi parce que je m'en sers.

E : C'est utile ?

S : Oui, très utile parce qu'il est impossible de faire un cycle d'endurance, vitesse, natation sans connaître les données en physiologie. Comment développer les différentes filières énergétiques, les processus précis de leur développement notamment (les temps de récupération, les temps de travail...). Et puis, c'est en tant que sportif que ça m'intéresse pour ma préparation personnelle.

Lorsque Serge est questionné sur les raisons qui le poussent à s'intéresser à certaines données scientifiques il fait allusion à son intérêt personnel (notamment pour la physiologie). Cet intérêt est cependant associé à l'utilité de ces mêmes connaissances (il en a besoin, il ne peut pas fonctionner sans). On trouve,

étroitement associées, les raisons d'efficacité pratique et d'intérêt de connaissance dans le discours de Serge.

Avant d'approfondir, considérons l'entretien en profondeur de Mickael lui aussi enseignant d'EPS (PE) :

E : Les savoirs scientifiques semblent importants dans votre discours...

M : Oui, je suis très intéressé par les réflexions sur le corps en général, le rapport au corps et sur l'éducation du corps... le rapport au corps au niveau de la société, comment est perçu le corps. Ce sont des apports philosophiques et sociologiques sur cette notion.

E : Pourquoi ces données particulièrement ?

M : Parce que ça m'intéresse de comprendre la logique des enjeux autour du corps. C'est pas pour les transposer dans l'enseignement, dans une optique d'amélioration de l'enseignement ou d'apports concrets, des situations... C'est pour élargir mon champ de connaissances, pour avoir un champ beaucoup plus large que celui de l'enseignement lui-même. Ça n'a pas de rapport direct avec l'enseignement, j'éprouve de l'intérêt pour ces problèmes [...]

E : Ce sont les seuls savoirs scientifiques qui te viennent à l'esprit quand tu parles de ton métier ?

M : Évidemment il y a les savoirs anatomiques et physiologiques qui m'ont bien marqué.

E : Que veux-tu dire ?

M : On les mobilise tout le temps.

E : Ils sont utiles ?

M : Incontournables. Les contenus en dépendent beaucoup, les situations, les mises en œuvre... savoir quels muscles ou quelles parties du corps je vais faire travailler, savoir où je vais. L'anatomie, la physiologie, la bio-mécanique, tout va de pair. J'ai 23 individus, je suis là pour les éduquer physiquement et connaître le corps humain sur son aspect énergétique me permet de savoir ce que je fais.

E : Et ces connaissances, elles t'intéressent moins que les autres, celles que tu as évoquées avant.

M : Aujourd'hui oui mais l'anatomie, la biomécanique et la physiologie, ça m'a plu. C'est sans doute dû à mon vécu de gymnaste et au cours que j'ai eus. Il y a des choses que j'ai complètement oubliées comme l'histoire mais celles-là sont bien restées.

E : Pourquoi selon toi ?

M : J'étais intéressé et puis j'en avais une application directe en tant que gymnaste puis prof. après.

Dans cet extrait de l'entretien de Mickael (PE) on perçoit les deux dimensions notées dans l'entretien de Serge (PE) : celle d'intérêt et d'utilité pratique des savoirs. Mickael distingue *a priori* des savoirs qui l'intéressent de ceux qu'ils mobilisent. Des savoirs scientifiques peuvent l'intéresser sans qu'ils soient directement utilisables comme ceux relatifs aux données sociologiques sur le corps. Néanmoins, dans le cours de l'entretien il évoque tout de même leur utilité pratique indirecte car elles permettent « d'avoir des notions plus claires sur le rapport au corps de l'élève. » Ces savoirs scientifiques ne sont pas complètement déconnectés par rapport à la pratique. Par ailleurs, les savoirs scientifiques jugés *a priori* utiles sont aussi des savoirs qui ont intéressé Mickael (PE) par le passé. Son intérêt semble lié à la qualité de la formation reçue mais aussi à l'application pratique qui pouvait en être faite. Ainsi les dimensions d'utilité pratique et d'intérêt de connaissance s'imbriquent-

elles étroitement dans son discours. On perçoit qu'avec Mickael, les connaissances en sciences sociales sont présentées comme des connaissances qui permettent une appréhension générale des phénomènes d'enseignement sans qu'on puisse (et qu'il puisse) établir un lien étroit entre les données acquises et les processus pédagogiques.

Du point de vue des acteurs, les savoirs scientifiques évoqués dans leurs discours sont soumis à une double contrainte : celle de leur efficacité pratique et celle de leur intérêt personnel. Ces deux points se mêlent souvent dans les entretiens sans se superposer complètement, certains savoirs semblant répondre davantage au premier (comme les savoirs sur le corps de Mickael) et d'autres au second.

La notion d'intérêt prend source aux confins des histoires et des motivations individuelles induisant une appétence pour un type de savoir (c'est par

exemple le passé de gymnaste de Mickael qui a suscité son intérêt pour les données mécaniques et anatomiques, c'est son expérience de sportif qui pousse Serge vers les savoirs physiologiques). Si l'histoire personnelle permet de comprendre l'intérêt pour tel ou tel savoir on peut noter aussi que celui-ci se développe au sein de structures sociales favorables. Ainsi Mickael (PE) et Serge (PE) soulignent-ils le rôle de la formation et des formateurs dans l'intérêt qu'ils portent aux savoirs des sciences de la vie. L'opérateur social qui forge d'une certaine manière les connaissances qu'ils détiennent transparaît dans l'importance qu'ils accordent aux structures de formation et à leur rôle dans la transmission de celles-ci ainsi que dans l'intérêt qu'ils leur portent. Celui-ci, dont nous ne pouvons retracer exactement la genèse, se combine souvent étroitement avec les notions d'efficacité et d'utilité des savoirs dans l'action professionnelle. Ceux-ci sont indispensables car on ne peut pas fonctionner sans eux soulignent les sujets (Serge donne à ce sujet deux illustrations précises). Il est important de préciser qu'il s'agit à ce niveau des représentations de l'utilité des savoirs chez nos sujets. On pourrait se questionner sur le processus de construction du sentiment d'utilité des savoirs scientifiques invoqués. S'ils sont perçus comme utiles c'est parce que leur efficacité a peut-être été éprouvée dans la pratique réelle mais aussi parce qu'elle est induite ou imposée par un discours légitimant véhiculé par les diverses sphères de la transmission des savoirs de l'espace social étudié.

On peut noter que les sciences sociales semblent largement défavorisées. Elles sont assez peu citées par les acteurs. Mickael (PE), par exemple, précise, dans son entretien en profondeur, qu'il s'intéresse aux dimensions sociologiques de la corporéité (« *Tout ce qui est lié au corps en tant qu'analyste social* »). Marc (PE), un autre enseignant, fait référence aux travaux d'historiens sur l'éducation physique de 1960 à nos jours (« *Je lis beaucoup sur l'histoire de l'EPS de 1967 à nos jours, j'avais beaucoup de lacunes là-dessus. J'aime comprendre pourquoi on en est arrivé là* »). Si tout deux font référence au fait qu'ils peuvent ainsi avoir une compréhension plus générale des phénomènes d'enseignement, ils soulignent aussi que ces savoirs leur sont apparus importants soit pour des contraintes extérieures à leur activité d'enseignement proprement dite mais dans le cadre d'activités

de promotion de carrière (l'inscription de Mickael en maîtrise, puis en DEA et le passage de l'agrégation pour Marc), soit pour un enrichissement personnel désintéressé. Les enseignants, comme les entraîneurs, préfèrent souvent des savoirs hybrides didactisés, des savoirs plus opérationnels pour leur activité pédagogique que ne le sont parfois les données historiques ou sociologiques. On peut remarquer que dans le domaine de la sociologie du sport par exemple (cf. Thomas, 1987, 1993 ; Defrance, 1995 ; Pociello, 1999 ; Duret, 2001 ; Bodin & Héas, 2002), les études sont plus centrées sur l'analyse du secteur sportif, en termes de différences de classes ou de politique sportive, que sur le domaine de l'enseignement, en général ou de l'éducation physique en particulier. L'enseignant dispose finalement de peu de données éclairant sa pratique enseignante dans son secteur propre. Par ailleurs, la nature des savoirs produits dans le domaine des sciences sociales est souvent de type explicatif général (3) (souvent macrosociologiques sur le rôle et les fonctions de l'école) dont le pouvoir d'intervention sur le réel reste faible. Proposant davantage d'outils de compréhension globale des situations, centrés sur le pourquoi plus que sur le comment-faire, ces savoirs mobilisent moins l'attention des enseignants (et moins encore celle des entraîneurs). Ce constat confirme les travaux de A.-M. Chartier (1998) qui montrent que les enseignants sont plus sensibles aux savoirs débouchant sur des protocoles d'action qu'à ceux proposant des exposés explicatifs ou des modèles.

La communication des savoirs de type scientifique

Nous avons, lors des entretiens, systématiquement questionné les acteurs sur les processus par lesquels ils ont accès aux savoirs scientifiques. Ceux-ci leur ont été communiqués de manières diverses.

Prenons comme point de départ le discours de Stéphane (EA) ; il est entraîneur d'athlétisme en sprint et en haies. Lors de l'entretien en profondeur, il évoque de nombreux savoirs scientifiques liés au domaine des sciences de la vie. L'enquêteur essaie systématiquement d'identifier les sources des connaissances évoquées :

E : Vous avez évoqué la manière dont vous prépariez vos athlètes au niveau physiologique. Ces connaissances, vous les avez acquises de quelle manière ?

S : J'ai une base d'entraînement qui est assez stable, solide, dans ma préparation et ma programmation mais à côté de cela je vais fouiller à droite et à gauche.

E : Fouiller où ?

S : Dans les revues, celles publiés à la bibliothèque de l'INSEP [Institut national du sport et de l'éducation physique] ou à Joinville. J'achète de temps en temps des livres mais pas des revues. Des livres sur l'entraînement, la préparation du 400 m. On me donne des informations par le laboratoire de l'INSEP sur les études sur le 200 m et le 400 m faites lors des meetings internationaux.

E : Quelles revues précisément ?

S : Les revues sur l'entraînement et la Revue de l'AEFA [Amicale des entraîneurs français d'athlétisme].

E : Cette quête d'informations est fréquente ?

S : C'est variable. J'ai deux ou trois livres de base sur la préparation physique dans lesquels je vais piocher régulièrement. Je vais deux ou trois fois par an dans une librairie spécialisée et je vais fouiller régulièrement à la bibliothèque.

E : Que cherchez-vous par exemple ?

S : J'ai un exemple récent précis. O. Belloc a publié dans les Cahiers de l'INSEP une revue sur le 400 m, sur les phénomènes de répartition de l'effort sur 400 m, sur la dégradation de la foulée, amplitude, fréquence. Ce sont des choses que je n'ai pas apprises en formation et je les ai découvertes dans cette revue. Cela m'a permis d'être plus efficace.

E : Je voudrais qu'on revienne à ce que vous avez dit au début quand vous avez parlé de connaissances stables. D'où viennent-elles ?

S : Du terrain et de ma formation.

E : Votre formation ?

S : En fait j'ai passé les brevets d'états fédéraux, le professorat de sport je suis en formation pour le diplôme de l'INSEP.

E : Vous y avez appris beaucoup ?

S : Pour les brevets d'état des choses simples mais importantes qui sont fixées. Avec le diplôme, on approfondit et j'aborde de nouvelles connaissances notam-

ment ce qui a trait à la préparation mentale [...] De la même manière la puissance lactique, la capacité lactique ce sont des choses que je ne connaissais pas. J'ai appris la musculation sur le livre Tome 1, 2, 3 sur la musculation de Cometti. Cela m'a donné des connaissances sur la contraction musculaire. J'ai travaillé avec Gager au service de l'INSEP sur la recherche en musculation [...]

E : Et vous participez à des colloques par exemple ?

S : Oui régulièrement. On peut y bénéficier de données intéressantes, de recherches très récentes. Je ne vais qu'à ceux qui concernent directement ma spécialité. Et puis on rencontre d'autres entraîneurs.

E : Les connaissances sur votre spécialité, les connaissances scientifiques dont vous m'avez parlé sur les temps de travail, de récupération... Vous échangez ces informations aussi ?

S : Oui, on parle de l'entraînement et forcément en abordant les techniques d'entraînement on aborde toutes ces notions.

E : Cet échange c'est surtout en colloque ?

S : Non, les colloques c'est très occasionnel.

E : Ce genre de connaissances vous les détenez aussi d'autres personnes que vos professeurs ?

S : Oui, de mon entraîneur allemand car il y avait vraiment un échange entre un entraîneur et un entraîné avec lui. Ensuite ce fut F. Urtebise, j'ai pu me rendre compte de ce qu'il m'apportait dans l'entraînement, la progression physique mais aussi toutes les justifications théoriques [...].

E : Cet échange c'est surtout avec vos entraîneurs ?

S : Oui mais aussi avec d'autres entraîneurs comme moi aujourd'hui. Lors des stages on échange beaucoup. Ce sont des moments où on discute beaucoup, c'est très enrichissant.

E : Vous vous donnez beaucoup de mal.

S : Oui, je n'ai pas le choix. Tout évolue vite. Si on veut être au meilleur niveau, il faut s'accrocher, sinon on est vite largué.

Le discours de Stéphane fait apparaître diverses sources possibles dans l'acquisition de savoirs scientifiques ou scientifico-techniques. On peut en dénombrer six principales : la formation (formation aux brevets d'état, passage du professorat de sport et la formation attenante, inscription au diplôme de l'INSEP), les revues et ouvrages sur l'entraînement (il y a « fouille » souvent, se rend à la bibliothèque régulièrement, achète des livres dans une quête permanente d'informations nouvelles), les communications orales

lors de colloques, les contacts directs avec les structures de production du savoir scientifique (les laboratoires de recherche de l'INSEP notamment), les entraîneurs qui l'ont formé en tant qu'athlète et les pairs avec lesquels il échange lors de stages plus particulièrement. Divers modes de communication des savoirs émergent. Ainsi peut-on repérer que Stéphane est au contact de différentes sphères de circulation des savoirs scientifiques. La sphère savante (par des écrits mais aussi des contacts au sein d'un

laboratoire) à laquelle s'ajoute une sphère didactique (de transmission des savoirs par les formations) et professionnelle (dans le cadre de son activité d'entraîneur).

On peut aussi souligner que les processus d'acquisition et de communication des savoirs scientifiques se font par l'intermédiaire de formation d'une part et d'autoformation d'autre part, ce que P. Carré (1997) appelle une autoformation intégrale qui consiste à apprendre par soi-même hors de cadres éducatifs institutionnalisés (4). Ces démarches actives d'acquisition de connaissances sont très présentes dans le cas de Stéphane et assez généralisées dans la population observée en particulier chez les entraîneurs.

Le discours produit par Stéphane nous renseigne aussi sur les moments charnières qui ont été favorables à la communication de savoirs scientifiques. S'il révèle une attention assez permanente aux savoirs scientifiques par des lectures régulières, on perçoit aussi que sa formation d'athlète et l'inscription à des concours impliquant un processus de formation sont les moments qu'il identifie comme des

moments forts de transmission de savoirs scientifiques et scientifico-techniques.

Chez les sujets observés on peut dégager des spécificités individuelles dépendantes du parcours de chacun dans lesquelles on retrouve avec plus ou moins d'importance les moments charnières d'acquisition décrits dans le cas de Stéphane mais aussi des traits communs collectifs répondant aux logiques des trois groupes étudiés. L'entretien de Stéphane est bien représentatif de ceux du groupe des athlètes qui combinent plusieurs formes d'accès aux savoirs scientifiques et associent un intérêt permanent pour ceux-ci au travers d'une activité de recherche constante et des moments charnières dans cette acquisition. Le groupe des rugbymen suit un schéma relativement identique mais, pour eux, souvent moins diplômés que leurs homologues athlètes, la formation ne remplit pas toujours son rôle de moment charnière. De plus, il semble que l'information scientifique ne circule pas aussi aisément que dans le groupe des entraîneurs d'athlétisme. Ils ont plus de mal à établir le lien avec le monde scientifique. Prenons l'exemple représentatif de l'entretien en profondeur d'Alain, 38 ans, entraîneur de rugby (ER).

E : Les connaissances que vous évoquez comme fondamentales, les filières énergétiques, la psychologie des groupes, vous les avez acquises comment ?

A : Je suis un autodidacte, je suis arrivé au moment où le rugby était en pleine mutation il y a eu des travaux sur le travail physique puis sur la préparation mentale. Je suis en quête permanente, je cherche les informations utiles. Un entraîneur est un chercheur permanent.

E : Où cherchez-vous ?

A : Je lis des bouquins. Je vais dans des librairies et j'achète tout ce qui m'intéresse sur les thèmes qui sont importants pour moi. C'est une démarche individuelle, j'essaie de discuter avec d'autres personnes, des gens du football américain, du volley pour tout ce qui est lié au stress et à la performance. Je cherche mais ce n'est pas évident.

E : Pourquoi pas évident ?

A : Ça n'arrive pas tout cuit. Ça n'est pas évident d'avoir les informations.

E : Vous n'avez pas une revue fédérale ?

A : Non, les journaux du rugby concernent essentiellement les résultats et la vie fédérale.

E : Et les colloques ?

A : Je ne suis pas informé, je ne pense pas qu'il y en ait sur le rugby à proprement parler.

E : Et avec vos homologues entraîneurs ?

A : C'est assez rare. Il est très difficile en France de parler de rugby et des connaissances qui y sont liées quelles qu'elles soient. Quand les gens ont un savoir, ils ont énormément de mal à le partager parce qu'ils ont l'impression qu'on se l'approprie et qu'ils vont être démunis. Ce que gagne l'un, l'autre a l'impression de le perdre.

On retrouve chez Alain la volonté permanente d'acquérir des savoirs scientifiques nouveaux pour alimenter son travail d'entraîneur. On ne perçoit pas, en revanche, le rôle rempli par les concours et les formations puisque ceux-ci sont absents de son parcours

individuel. On peut observer également dans cet extrait une certaine difficulté évoquée dans la communication des savoirs. Elle tient à deux éléments essentiels : la difficile diffusion des savoirs, et la difficulté à communiquer avec les pairs.

On observe dans le discours des sujets des deux groupes (les entraîneurs et les enseignants d'EPS) une inégalité d'accessibilité aux savoirs scientifico-techniques. Les différentes formes de structuration des groupes permet d'expliquer ces différences. En effet, les entraîneurs d'athlétisme présentent une communauté bien organisée en réseau et regroupée au sein de l'Institut national du sport et de l'éducation physique (lieu de ressources important) d'une part et possédant des moyens de diffusion des différents savoirs d'autre part (dès 1953, les entraîneurs d'athlétisme se sont regroupés et ont diffusé leurs connaissances à travers une revue : *L'entraîneur d'athlétisme* devenue en 1981 la *Revue de l'AEFA*. En revanche, les entraîneurs de rugby forment une communauté plus éclatée et peu organisée. Quant à

la difficile circulation des savoirs (de nature diverse d'ailleurs) entre pairs on peut supposer que l'arrivée récente du professionnalisme (1995) et la forte médiatisation attisent les rivalités entre entraîneurs.

Le groupe des enseignants d'EPS présente des caractéristiques communes dans les processus de communication des savoirs scientifiques mentionnés mais aussi des spécificités. Celles-ci tiennent surtout à la part faible d'enseignants évoquant une activité de recherche permanente de savoirs scientifiques comme c'est le cas pour les entraîneurs. Ce sont essentiellement les formations et les concours qui constituent les moments forts de l'acquisition de connaissances scientifiques comme en témoigne l'entretien représentatif de Pascal (PE).

E : Les savoirs anatomiques et physiologiques que vous évoquez, vous les avez acquis comment ?

P : En anatomie on t'apporte des bases en DEUG. En physiologie comme j'ai fait de l'athlétisme c'était très intéressant pour ce qui concerne les filières énergétiques à l'UEREPS. On peut dire que j'ai eu une bonne formation dans ces matières ainsi qu'en psychologie de l'apprentissage (avec Famose et Durand). Ce sont les connaissances scientifiques importantes que j'ai acquises. J'utilise la physiologie quand je fais des cycles avec les élèves. C'est important pour l'apprentissage.

E : C'est votre formation qui vous a apporté ces connaissances ?

P : Oui, pas toutes mais une grande partie. On insistait sur Durand, Famose, Arnaud, Vigarello, Pociello.

E : Ce sont les sources essentielles de vos connaissances scientifiques ?

P : Oui mais je reprends parfois les auteurs que j'avais étudiés ; récemment j'ai relu Weinek et Durand. Weinek pour toutes les données physiologiques et Durand pour

l'apprentissage moteur. Meirieu pour la didactique, comment s'y prendre avec les élèves.

E : Vous lisez beaucoup ?

P : Beaucoup, non, un peu. J'y suis un peu obligé, je voudrais passer l'agrégation.

E : Et avant ce projet vous lisiez ?

P : Pas vraiment..

E : Estimez-vous que vous êtes au courant des recherches en EPS ?

P : Non pas au jour d'aujourd'hui.

E : Vous rendez-vous à des colloques ?

P : Non.

E : Avez-vous des échanges avec d'autres enseignants d'EPS ?

P : Oui, avec mes collègues du lycée mais sur des points très didactiques ou organisationnels. Ça s'arrête là.

On perçoit dans cet extrait le rôle prépondérant de la formation comme moment de transmission des savoirs scientifiques ou scientifico-techniques. S'ajoute ensuite une démarche active guidée par le souci de se préparer à l'agrégation. La nécessité de se tenir au courant des données les plus récentes que l'on a pu observer chez les entraîneurs n'est pas aussi impérieuse ici. On peut supposer que la quête de résultats, particulièrement centrale dans le métier d'entraîneur,

induit la recherche de modes d'action nouveaux permettant de distancer les concurrents, autant d'éléments qui n'entrent pas toujours directement en jeu dans le métier d'enseignant. Par ailleurs, l'uniformisation de la formation des enseignants et la structuration importante de leur formation universitaire (du DEUG au Doctorat de STAPS) joue un rôle fondamental dans la transmission de celles-ci et dans leur acquisition par les futurs enseignants (Collinet, 2003).

La formation au métier d'entraîneur révèle une diversité plus importante avec des qualifications inférieures (les Brevets d'état) ou absentes.

Les savoirs scientifiques ou scientifico-techniques viennent aux enseignants et entraîneurs par des canaux divers et différenciés selon les groupes et dépendent en partie des systèmes sociaux les régissant (structuration de la formation, organisation en communauté). La forme du recours (actif ou non) dépend de la logique de l'activité (centration sur le résultat chez les entraîneurs et concurrence exacerbée) tandis que l'intensité de l'importance qu'on accorde à ces savoirs dépend des projets que l'on se donne. C'est ce que nous allons mettre en évidence.

Rapports au métier et recours à des savoirs de type scientifique

L'intérêt pour les savoirs scientifiques varie selon les individus étudiés. En général, et au-delà des particularités individuelles, nous avons constaté que celui-ci était en liaison avec le projet de l'acteur. Celui-ci émerge des entretiens à plusieurs niveaux et plus particulièrement lorsque l'on a abordé le rôle que les sujets se donnent dans leur action d'enseignant ou d'entraîneur, les buts qu'ils poursuivent auprès des élèves ou sportifs ainsi que leurs perspectives et projets personnels liés à leur métier. C'est souvent autour de situations concrètes décrites dans des contextes d'intervention reconstitués par les individus que ceux-ci apparaissent.

Nous avons pu mettre au jour divers types de projets dans la population étudiée qui peuvent définir des rapports au métier différenciés. Ceux-ci, comme nous l'avons déjà évoqué, se rapprochent de ce que Dodier (1993a) appelle des régimes d'action.

Les rapports au métier sont construits à partir de projets différenciés identifiés à partir de la représentation du but de leur activité tel que l'expriment les sujets ainsi que de leur projection dans leur avenir professionnel.

Nous avons ainsi repéré deux grandes catégories de projets divisés eux-mêmes en deux sous-projets : des projets liés à l'acte d'enseignement ou d'entraînement qui correspondent aux objectifs que se fixent les enseignants ou les entraîneurs dans leur travail avec leur public (élèves ou sportifs) et des projets individuels liés plus lâchement à leur activité d'enseignant ou d'entraîneur.

Pour les premiers projets, liés à l'acte d'enseignement, les discours concernant les représentations des acteurs de leur activité et des objectifs qu'ils se fixent a fait apparaître deux types de sous-projets.

L'un est tourné vers l'amélioration de la performance. Il a été repéré dans les discours de la plupart des entraîneurs et environ de la moitié des enseignants. Serge (PE) nous dit par exemple que ce qui est important pour lui c'est que ses « *élèves apprennent, progressent, qu'ils se transforment à la fin d'un cycle.* ». De la même manière Muriel (PE) prend un exemple en Volley-Ball et insiste sur les éléments fondamentaux pour provoquer un apprentissage de ses élèves dans l'activité. La plupart des entraîneurs insiste sur l'amélioration des performances de leurs sportifs. Il est central de les préparer à faire une performance à un moment donné de la saison et d'organiser la meilleure préparation pour gagner les matchs importants. Lorsque le projet des acteurs est tourné vers l'amélioration de la performance (à plus ou moins long terme et concernant parfois des secteurs précis de la motricité), on dira qu'il s'agit d'un rapport au métier performatif. Celui-ci répond au souci d'amélioration de la performance physique ou parfois mentale des apprenants et on peut remarquer qu'il entraîne un intérêt affiché pour des savoirs scientifiques et scientifico-techniques. Chez Muriel (PE) le projet d'amélioration de la performance motrice des élèves dans une activité comme le Volley-Ball qu'elle cite à titre illustratif, à forte valence informationnelle, implique qu'elle pense avoir besoin des savoirs sur l'apprentissage moteur et des données sur le traitement de l'information. Si l'on prend le cas de Lilian (PE), lorsqu'il nous parle de natation, son projet performatif va le faire mobiliser des savoirs relatifs aux dimensions énergétiques (amélioration des filières énergétiques, calcul des temps de travail et de repos...) et biomécaniques (travail sur le rapport amplitude/fréquence du trajet moteur des bras pour augmenter l'efficacité de la propulsion). Dans le cadre de ce projet performatif, les entraîneurs d'athlétisme mobilisent essentiellement les données énergétiques et biomécaniques comme ressources possibles de leur activité alors que les entraîneurs de rugby insistent sur les données énergétiques et psychologiques (la préparation mentale notamment).

Les acteurs dont le projet est performatif semblent plus orientés vers les savoirs de type 1 et 3 (savoirs psychologiques et biologiques).

Le deuxième sous-projet vise essentiellement la transmission de valeurs et de savoir-être en se cen-

trant plus sur un pôle éducatif. Les discours insistent alors davantage sur l'accès à l'autonomie, la responsabilité, le respect des règles, le plaisir et le goût de la pratique ou encore la qualité des relations humaines. Les enseignants sont plus présents dans ce groupe que les entraîneurs. Christine (PE) précise, par exemple, que l'important pour elle c'est que les élèves se « *soient éclatés* » et aient pris du plaisir à la pratique et avec elle. Marie-Jeanne (PE) insiste sur la transmission de règles de vie transférables, l'habitude de travailler à plusieurs, le respect des autres. Le progrès moteur n'est qu'une illusion pour elle car il dépend trop de dispositions génétiques ou des pratiques en dehors de l'école ; par ailleurs, pour les enfants, dont elle s'occupe (5) la seule vraie mission concerne l'inculcation de valeurs pouvant être réinvesties dans leur vie courante. Ce qui compte ce sont les savoir-être. Le projet de nombreux enseignants est ainsi plus global en insérant l'apprenant dans un tout dans l'objectif de lui transmettre des savoirs, des savoir-faire mais surtout des savoir-être et des valeurs. Le rapport au métier est alors plus éducatif et mobilisent des savoirs différents. On retrouve souvent ce type de rapport dans des contextes éducatifs plus difficiles. Nous rejoignons ainsi le constat fait par M.-P. Combaz (2002) affirmant que les enseignants d'EPS ne transmettent pas une culture commune mais différenciée selon les milieux d'enseignement avec une centration sur l'apprentissage dans les milieux favorisés et une centration sur la morale et les valeurs dans les milieux défavorisés. Nous avons pu remarquer que ces enseignants se réfèrent plus volontiers aux savoirs de types 2 et 4 (sciences de l'éducation et dimensions affectives et relationnelles).

Le deuxième groupe de projets concernent les projets plus individuels quoique liés à l'activité d'enseignement ou d'entraînement. Les projets d'action peuvent sortir du cadre de l'action pédagogique elle-même pour concerner la propre carrière de l'individu ou son enrichissement personnel.

Ainsi avons nous relevé un sous-projet qui correspond pour l'individu à la poursuite d'un objectif de promotion de carrière par le passage de concours ou d'examens : le rapport au métier sera nommé « promotionnel ». Ainsi Pascal (PE) passe l'agrégation, Mickael (PE) prépare un DEA, Renaud (EA) le professorat de sport. Dans chacun des cas, ce projet de promotion implique un recours à des savoirs scientifiques définis le plus souvent par des programmes. Pascal (PE) précise qu'il a recours à plusieurs sources scientifiques parce qu'il passe l'agrégation d'EPS : « *Je reprends en ce moment beaucoup d'auteurs que*

j'avais étudiés [...]. Je lis beaucoup. J'y suis un peu obligé, je voudrais passer l'agrégation ». Dans ce type de rapport les savoirs mentionnés sont très diversifiés et appartiennent aux cinq catégories. Ils sont implicitement dépendants des programmes des concours ou examens qui définissent des champs larges de savoirs à acquérir. Les savoirs des sciences sociales sont particulièrement présents, dans les discours des sujets qui se situent dans ce type de projet.

Enfin on peut observer une dernière forme de rapport au métier qui correspond à un projet désintéressé d'enrichissement personnel (mieux comprendre, acquérir des connaissances...). Celui-ci, que l'on pourrait qualifier de compréhensif et personnel, correspond à la volonté de développement de la personne et de compréhension du contexte de l'activité. L'entretien de Marc (PE) en rend compte. Il précise qu'il aime comprendre les fondements de son action, l'histoire de sa discipline et les enjeux politiques sous-jacents. Il lit ainsi beaucoup pour tenter de cerner ceux-ci. On le perçoit également chez Mickael (PE) qui s'intéresse aux données cliniques sur le corps sans pour autant y voir un lien direct avec sa pratique mais le fait dans un but compréhensif global. Les lectures sont essentiellement orientées vers les catégories 4 et 5 des savoirs évoqués (dimensions relationnelles et affectives et sciences sociales).

Se dessinent ainsi quatre rapports au métier distincts : performatif, éducatif, promotionnel et compréhensif. Ces régimes se combinent de manière différente. Ils peuvent cohabiter ou se succéder en fonction des situations. Les projets liés à l'enseignement cohabitent souvent avec des projets personnels en revanche les premiers semblent plus exclusifs. Ainsi même si les rapports performatifs et éducatifs peuvent parfois se concilier selon les contextes (classes et activités), on remarque tout de même une certaine homogénéité de ceux-ci dans les discours des acteurs observés.

Rapports au métier et rapports aux savoirs scientifiques

Les différentes formes de rapport au métier s'accompagnent d'une manière d'avoir recours aux savoirs scientifiques, pas seulement dans leur nature mais aussi dans l'intensité et la forme de ceux-ci. On peut reprendre ici l'articulation faite par N. Dodier (1993) entre régimes d'action et régimes épistémologiques. Si les rapports aux savoirs scientifiques se définissent à partir de produits (les types de savoirs) et de processus (accès et intérêt), leurs formes

dépendent aussi des rapports au métier que nous avons identifiés. Ce lien est visible dans les discours des sujets.

Il ressort des entretiens une dépendance plus grande des acteurs impliqués dans un rapport au métier performatif aux savoirs scientifiques ou scientifico-techniques. Leur attitude est en général active d'une part (nombreuses lectures) et sélective de l'autre. C'est le cas de Stéphane (EA) déjà cité. Son projet performatif l'oblige à rester près des évolutions des savoirs et implique une démarche active de recueil de différents savoirs et notamment de savoirs de nature scientifique. Par ailleurs, il cherche dans l'ensemble de la littérature disponible ce qui lui permettra d'être efficace, sa recherche est guidée par son projet, elle est sélective. Chez les enseignants, même si la formation reste souvent la source centrale d'acquisition de savoirs scientifiques ou scientifico-techniques, l'intérêt qui leur est porté peut être également très intense comme c'est le cas de Serge (PE) déjà cité. Un rapport au métier performatif implique un rapport au savoir intense et sélectif.

Lorsque l'acteur propose un rapport au métier éducatif, la quête de savoirs scientifiques se fait souvent moins pressante, c'est surtout la formation initiale qui a consolidé ses connaissances et l'intérêt porté à ces savoirs est moins développé. Christine (PE) par exemple est très centrée sur la transmission des valeurs chez ses élèves et l'aspect relationnel est primordial. Lorsqu'on lui demande si elle lit elle répond « *Non, rien* ». À la question sur les savoirs qui l'intéressent pour sa pratique d'enseignante, elle répond « *Sur la pédagogie, les pratiques enseignantes. Notamment sur les attitudes à avoir avec des élèves en difficulté.* ». Lorsqu'on lui demande si elle lit, elle réplique : « *Pas vraiment. Enfin il m'est arrivé de tomber sur quelques articles et ça m'a intéressée mais c'est très occasionnel* ». Christine n'est pas en quête de nouveaux savoirs. Elle a eu une formation qui lui a donné les bases nécessaires, elle est intéressée par certaines dimensions du savoir mais ne met pas en place de démarche de recherche de celui-ci. Dans ce cas on observe un rapport aux savoirs scientifiques plus faible et occasionnel. Celui-ci peut s'accompagner d'une attitude plutôt positive à l'égard des savoirs scientifiques comme dans le cas de Christine qui mentionne être intéressée par les données pédagogiques et psychologiques ou d'une attitude plus sceptique. Ainsi Marie-Jeanne (PE) précise-t-elle clairement : « *Je n'ai jamais rien appris dans les livres* » ; « *Je ne m'intéresse pas du tout à ce qui se fait au niveau scientifique sur l'enseignement de l'EPS ou*

tout autre discipline pour moi tout ça c'est du blabla. ».

Dans le projet promotionnel que l'on a rencontré souvent chez les enseignants, l'objectif est, cette fois, d'accumuler des connaissances pour satisfaire aux exigences d'un concours. Les enseignants nous précisent lire tous les ouvrages récents traitant des thèmes du concours dans des domaines très variés (psychologie, histoire, sociologie, physiologie...). Le recours aux savoirs scientifiques est alors particulier. On retrouve ici la différence qu'a établie Dodier (1993) entre les avocats scientifiques et les magistrats du savoir chez les médecins du travail. Alors que les avocats sélectionnent les résultats qui leur paraissent les plus appropriés (comme les enseignants qui ont un rapport au métier performatif), les magistrats s'attachent à l'état du savoir sur une question donnée. On retrouve, nous semble-t-il, cette partition avec d'un côté les performatifs qui tentent d'améliorer les performances de leur public et qui puisent dans le réservoir des savoirs scientifiques des données pertinentes par rapport à la représentation qu'ils ont des dimensions de l'individu fondamentales à développer et de l'autre des « agrégatifs » qui agrègent les différents savoirs autour de questions liées au programme d'un concours ou d'un examen. Le rapport aux savoirs est alors intense et agrégatif.

Enfin dans le dernier cas d'un rapport au métier compréhensif fondé sur l'enrichissement personnel, les enseignants précisent que leurs lectures sont assez importantes et tournées vers l'intérêt et le plaisir qu'elles suscitent chez eux. Mickael est représentatif de ce régime. Il précise vouloir élargir son champ de connaissances. Ce qui l'intéresse ce sont « *les réflexions sur le corps en général, sur l'éducation du corps, le rapport au corps au niveau de la société, comment le corps est perçu, comment le corps est vécu en prison par exemple. Ce sont tous les apports phénoménologiques sur le corps. Le premier critère c'est ce qui intéresse ma personne dans la perspective de comprendre ma démarche. Ce n'est pas tellement figé ; ça se module en fonction du temps ; ça se fait au feeling.* ». On peut dire que le rapport aux savoirs scientifiques est alors sporadique et sélectif.

Nous pouvons faire correspondre plusieurs attitudes face aux savoirs scientifiques pour chacun des types de rapport aux savoirs. Si chez Marie-Jeanne (PE), nous avons pu observer une attitude sceptique ouvertement manifestée, nous avons pu remarquer chez d'autres des attitudes de confiance qui peuvent être relative ou absolue. Pour Marie-Jeanne (PE),

seule la pratique de terrain, l'expérience, forge ses compétences. Elle déclare dans l'entretien « *Moi en tout cas, je n'ai rien trouvé dans les livres qui me permettrait de trouver des solutions [...]. C'est la pratique qui m'a tout appris* ».

Lorsque l'attitude face aux savoirs est relative, le sujet accorde une importance aux savoirs scientifiques : Christine (PE) affirme à ce sujet qu'il faut mieux avoir le maximum de savoirs scientifiques sur l'apprentissage, le fonctionnement du corps humain lorsqu'on est enseignant. Cependant elle accorde à ces savoirs scientifiques un rôle limité dans la pratique de l'enseignant. Dans ce cas l'expérience doit valider, appliquer, réinterpréter. Un savoir scientifique ne prescrivant jamais ce qu'il faut faire réellement. Elle précise : « *Il est bien confortable d'avoir beaucoup de données scientifiques lorsqu'on débute mais ces savoirs doivent être appropriés en fonction de chaque enseignant* ».

D'autres acteurs ont fait preuve d'une forte confiance dans les savoirs scientifiques considérés comme indispensables à l'activité. C'est le cas de Serge (PE) par exemple lorsqu'il dit : « *il est impossible de faire un cycle d'endurance, vitesse natation sans connaître les données physiologiques* ». De la même manière ajoute-t-il dans l'extrait déjà cité que la psychologie cognitive et le traitement de l'information sont indispensables pour enseigner à des élèves, tout comme les données relatives à l'apprentissage moteur (stades d'apprentissage et connaissance du résultat). Cette attitude d'orientation « positiviste » est présente chez quelques enseignants et entraîneurs, l'attitude de confiance relative est plus fréquente, l'attitude sceptique restant peu distribuée.

CONCLUSION

Au terme de cette étude rappelons-en les principaux résultats. Les enseignants et entraîneurs évoquent souvent parmi les savoirs qu'ils jugent importants des savoirs scientifiques ou scientifico-techniques qui appartiennent à des domaines variés classés en cinq catégories. Ces savoirs sont jugés importants sur la base d'un intérêt personnel qui se construit à travers les histoires individuelles et des opérateurs sociaux favorables (comme la formation par exemple) et d'une utilité supposée pour la pratique. Dans cette perspective les savoirs scientifico-

techniques issus des sciences biologiques, psychologiques et didactiques sont privilégiés.

L'accès aux savoirs varie selon les groupes étudiés, les entraîneurs multipliant les modes d'accès alors que les enseignants sont plus centrés sur leur formation initiale. Plusieurs raisons expliquent ce constat : la logique de l'entraînement fondée sur un progrès permanent, l'obligation de résultat et la concurrence ; la logique de la formation plus aléatoire dans le cas des entraîneurs et fortement structurée et encadrée pour les enseignants d'EPS. Enfin, l'intérêt porté aux savoirs évoqués dépend des projets d'action des acteurs définissant des rapports au métier différenciés. Un rapport performatif, qui peut être porté par un entraîneur ou un enseignant, impliquera un rapport aux savoirs scientifiques intense et sélectif ; un rapport au métier éducatif dans lequel on retrouve peu d'entraîneurs et plus d'enseignants entraînera un rapport aux savoirs faible et occasionnel ; au rapport promotionnel correspond un rapport aux savoirs intense et agrégatif ; enfin le rapport au métier compréhensif implique un rapport au savoir sporadique et sélectif. Par ailleurs, l'attitude générale à l'égard des savoirs scientifiques ou scientifico-techniques oscille entre trois positions : positiviste, relative ou sceptique. Si l'attitude sceptique est souvent liée au rapport au métier éducatif, les deux autres sont distribuées de manière aléatoire dans les groupes. Ce travail est loin d'épuiser la question du recours aux savoirs scientifiques dans les domaines de l'enseignement ou de l'entraînement. Deux problèmes essentiels restent posés. Le premier a trait à la nature des savoirs que les acteurs mentionnent et dont ils prétendent avoir besoin. Si nous avons fait un ensemble global renfermant des savoirs scientifiques ou scientifico-techniques, des questions sur leur nature restent en suspend. Celles-ci concernent, par exemple, l'itinéraire de transformation de ces savoirs depuis la sphère savante et leur véritable statut ainsi que leur évolution dans le temps, ce que posent par exemple des auteurs comme M. Grobois, G. Ricco & R. Sirota (1992). Le deuxième se rapporte à la liaison entre les savoirs théoriques et les savoirs pratiques car nous avons travaillé sur les discours et sur les représentations de l'utilité des savoirs. Comment, dans la pratique, ces savoirs sont-ils mobilisés et à quelles conditions peuvent-ils l'être ? Ce sont sur ces deux pistes que nos travaux se poursuivent.

Cécile Collinet

Université de Marne-la-Vallée, UFR STAPS

NOTES

- (1) Diplôme délivré par le ministère de la Jeunesse et des Sports sanctionnant l'activité d'entraînement.
- (2) Si les catégories ont émergé d'elles-mêmes c'est que les savoirs transmis par des biais institutionnels divers sont organisés selon ce modèle partitif. Notons simplement que pour des raisons analytiques évidentes les termes ont été un peu ajustés (notamment dans le cas des sciences de l'éducation et des sciences sociales).
- (3) Les travaux microsociologiques se sont diffusés largement depuis les années quatre-vingt-dix en sociologie de l'éducation mais pénètrent très doucement le domaine du sport et de l'éducation physique.
- (4) Il distingue l'autoformation intégrale de l'autoformation éducative, essentialiste ou cognitive.
- (5) Elle enseigne en milieu difficile.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRIEU G. (1992). – **Enjeux et débats en éducation physique : une histoire contemporaine**. Joinville-le-Pont : Actio.
- ARNAUD P. (1983). – **Les savoirs du corps**. Lyon : PUL.
- BARBER W. A. (1986). – The Effect of Teacher Knowledge Involvement, Beliefs and Context on Content decisions of Elementary Physical Education Teachers. Thèse de doctorat, **Dissertation Abstracts International**, 47, 2075a.
- BARBIER J.-M. (dir.) (1996). – **Savoirs théoriques et savoirs d'action**. Paris : PUF.
- BAUTIER E., CHARLOT B. & ROCHEX J.-Y. (2000). – Entre apprentissages et métier d'élève. *In* A. van Zanten (dir.), **L'école, l'état des savoirs**. Paris : La Découverte ; 179-188.
- BODIN D. & HEAS S. (2002). – **Introduction à la sociologie des sports**. Paris : Chiron.
- BOLTANSKI L. (1990). – **L'amour et la justice comme compétences**. Paris : Métailié.
- BOLTANSKI L. & THEVENOT L. (1987). – **Les économies de la grandeur**. Paris : PUF.
- BOLTANSKI L. & THEVENOT L. (1991). – **De la justification. Les économies de la grandeur**. Paris : Gallimard.
- CARRÉ P. (1997). – **L'autoformation**. Paris : PUF.
- CHARLOT B. (1997). – **Du rapport au savoir : éléments pour une théorie**. Paris : Anthropos.
- CHARTIER A.-M. (1998). – L'expertise enseignante entre savoirs pratiques et savoirs théoriques. **Recherche et formation**, 27, 67-82.
- COLLINET C. (2003). – **La recherche en STAPS**. Paris : PUF.
- COMBAZ M.-P. (2002). – Distribution des contenus d'enseignement en EPS au collège selon les caractéristiques sociales du public scolaire : des différences non aléatoires. **Revue française de pédagogie**, 139, 53-69.
- DEFRANCE J. (1995). – **Sociologie du sport**. Paris : La Découverte.
- DODIER N. (1993a). – **L'expertise médicale : essai de sociologie sur l'exercice du jugement**. Paris : Métailié.
- DODIER N. (1993b). – Les appuis conventionnels de l'action : éléments de pragmatique sociologique. **Réseaux**, 62 ; disponible sur internet : <http://www.enssib.fr/autres-sites/reseaux-cnet> [consulté le 25 mars 2005].
- DURAND M. (1987). – **L'enfant et le sport**. Paris : PUF.
- DURET P. (2001). – **Sociologie du sport**. Paris : A. Colin.
- FAMOSE J. -P. (1986). – Tâches motrices et stratégies pédagogiques en éducation physique et sportive. **Dossier EPS n°1**. Paris : INSEP.
- FAMOSE J. -P. *et al.* (1991). – **L'apprentissage moteur. Rôle des représentations**. Paris : éditions EPS.
- FLEURANCE P. & COTTEAUX V. (1999). – Construction de l'expertise chez les entraîneurs sportifs d'athlètes de haut-niveau français. **Revue Avante**, 5/2, 54-68.
- GAUTHIER C., DESBIENS J.-F., MALO A., MARTINEAU S. & SIMARD D. (1997). – **Pour une théorie de la pédagogie. Recherches contemporaines sur le savoir des enseignants**. Sainte-Foy : Presses de l'université Laval.
- GROBOIS M., RICCO G. & SIROTA R. (1992). – **Du laboratoire à la classe. Le parcours du savoir : étude de la transposition didactique du concept de respiration**. Paris : ADAPT.
- KAUFMANN J.-C. (1996). – **L'entretien compréhensif**. Paris : Nathan.
- KNEER M. E. (1986). – Description of Physical Education Instructional Theory Practice Gap in selected Secondary School, **Journal of Teaching in Physical Education**, 5, 91-106.
- LAWSON H. A. (1986). – Knowledge for Work in the Physical education Profession, **Sociology of Sport Journal**, 2/1, 9-24.
- MALGLAIVE G. (1990). – **Enseigner à des adultes**. Paris : PUF.
- MEIRIEU P. (1985). – **L'école mode d'emploi**. Paris : ESF.
- MEIRIEU P. (1995). – **La pédagogie entre le dire et le faire**. Paris : ESF.
- POCIELLO C. (dir.) (1981). – **Sports et société**. Paris : Vigot.
- SCRIBOT F. (1990). – Réflexions autour d'une enquête auprès des formateurs aux brevets d'état spécialistes en sciences biologiques. **Quelles formations pour les entraîneurs aujourd'hui ?** Actes du colloque des 29-30 septembre 1989. Bordeaux : CREPS d'Aquitaine ; 311-339.
- SHEMP P. G. (1992). – Constructing professional Knowledge : a case of study of an experienced high School Teacher, **Journal of teaching P.E.**, 1, 2-23.
- THOMAS R. (1987). – **Sociologie du sport**. Paris : PUF.
- THOMAS R. (1993). – **La sociologie du sport**. Paris : PUF.
- TREPOS J.-Y. (1996). – **Sociologie de l'expertise**. Paris, PUF.
- VIGARELLO G. (1978). – **Le corps redressé**. Paris : Delarge.
- WEINEK J. (1997). – **Manuel d'entraînement**. Paris : Vigot.

ANNEXE 1

La population interrogée

Les caractères sociaux de nos sujets ne sont pas des catégories par lesquelles nous sommes entrés en les constituant en variables explicatives (conformément au projet de la sociologie pragmatique). Nous ne présentons que les prénoms par groupes ; les éléments pertinents en fonction des individus (formation ou lieu de pratique) seront évoqués dans le cours du texte.

Enseignants d'EPS (PE) : Christine, Lilian, Marc, Marie-Jeanne, Mickael, Muriel, Pascal, Pierre, Richard, Serge.

Entraîneurs de rugby (ER) : Alain, Bernard, Christophe, Didier, Franck, Frédéric, Gérard, Patrice, Pierre, Yves.

Entraîneurs d'athlétisme (EA) : Fernand, Gérald, Jean-Yves, José, Maurice, Pierre, Régis, Renaud, Stéphane, Thierry.

ANNEXE 2

La grille d'entretien

Si une structure globale guide l'entretien, nous avons été sensibles à l'approfondissement des éléments évoqués à partir des nombreuses relances et l'instauration d'une discussion d'approfondissement qui sera singulière pour chaque cas.

L'entretien était structuré autour de trois grands thèmes :

Thème 1 : Les savoirs jugés utiles pour l'action professionnelle

- Identification des savoirs : *Quels savoirs vous semblent importants pour votre métier ?*
 - Relance : approfondissement sur les savoirs scientifiques s'ils sont évoqués : *Les savoirs scientifiques vous paraissent-ils utiles ? Pouvez-vous préciser les savoirs scientifiques que vous considérez comme importants pour votre profession ?*
- Nature des savoirs : *Parmi ce que vous avez évoqué pouvez vous me dire ce qui est important pour votre activité d'enseignant (d'entraîneur) plus précisément ?*
 - Relance : amener l'interviewé à approfondir les notions évoquées en liaison avec son activité professionnelle.
- Approfondissement sur l'utilité des savoirs : *Dans quelles mesures les savoirs scientifiques évoqués sont-ils utiles ? À quoi servent-ils ?*
 - Relance : demander des exemples précis, Recadrer les propos dans une situation plus concrète. Enseignant : *Pouvez-vous me donner un exemple dans une Activité physique et sportive (APS) de savoirs scientifiques qui vous semblent utiles (Enseignants) ? Pouvez-vous me donner un exemple de situation d'entraînement où les savoirs scientifiques vous semblent utiles ?*

Thème 2 : L'accès aux savoirs scientifiques

- Les sources de transmission du savoir : *Comment avez-vous accès aux savoirs que vous évoquez ? Où avez-vous appris ce que vous avez mentionné dans les questions précédentes ?*

- Relances : évocation de sources non mentionnées. Approfondissement des sources privilégiées évoquées (réitération de celles-ci pour engager un approfondissement).
- L'intensité de la consultation des sources : *Lisez-vous souvent ? Allez-vous souvent dans une bibliothèque ? Vous rendez-vous plusieurs fois par an à des colloques ? Échangez-vous souvent avec vos collègues sur vos connaissances, sur quels types de connaissances et dans quel cadre ?*
- La quête de nouveaux savoirs : *Êtes-vous intéressés par les nouvelles données scientifiques sur votre domaine d'intervention ? Connaissez-vous l'actualité scientifique dans certaines branches ? Êtes-vous à la recherche de savoirs nouveaux ? Vous tenez-vous au courant ? Comment le faites-vous ? Quels sont les savoirs qui vous intéressent et que vous allez chercher par vous-même ? Pour quoi faire ?*
- Relances : Demander des exemples précis.

Thème 3 : La perception du métier et les perspectives

- But général de leur intervention : *De manière générale quels sont vos objectifs avec vos classes ou vos athlètes ? Qu'est-ce qui vous semble particulièrement important dans votre activité d'entraînement (d'enseignement) ? Que transmettez-vous à vos élèves (athlètes) ? Qu'est-ce qui est prioritaire en EPS (en rugby, en athlétisme) ?*
- Exemplification dans une situation : *Quels cycles faites-vous avec vos élèves ? Quels objectifs principaux visez-vous ? Quelles sont vos priorités ? (enseignants) Avec vos athlètes, cette saison, que visez-vous particulièrement ? Quelles sont vos priorités ?*
- Projets professionnels : *Quels sont vos projets professionnels à moyen terme ? Avez-vous passé des concours ou des examens ?*