

## ET SI L'ON ENSEIGNAIT COMME NOS ELEVES APPRENNENT ?

Didier Delignières

E.A. 2991 « Efficience et Déficience Motrice »  
Université Montpellier I, France

In G. Carlier (2004). Si l'on parlait du plaisir d'enseigner l'éducation physique ? (pp. 31-40).  
Montpellier : AFRAPS

Nous avons tenu à conserver pour ce chapitre le titre que l'éditeur de cet ouvrage nous avait suggéré dans sa commande. Nous trouvons cette proposition éminemment provocatrice, car elle repose sur un certain nombre de sous-entendus qui méritent examen. Cette formule sous-entend notamment l'idée que les interventions des enseignants et/ou leurs représentations vis-à-vis de leurs interventions pourraient être déconnectées de la réalité des démarches d'apprentissage des élèves. En première ligne sur le banc des accusés, les scientifiques, spécialistes de l'apprentissage moteur, enfermés dans leurs laboratoires et leurs expérimentations artificielles et décontextualisées. La première partie de ce texte sera consacrée à ce problème des relations entre recherche et intervention. Nous pensons qu'à ce niveau il faut se garder de raisonnements définitifs : la recherche dans le domaine de l'apprentissage moteur est plurielle et évolutive, et le « fossé » entre laboratoire et terrain reste relatif.

Le titre de ce chapitre sous-tend une autre question, sans doute plus délicate : les élèves apprennent-ils réellement en cours d'EPS ? C'est sans doute une question iconoclaste, mais qui mérite d'être posée : l'EPS est-elle réellement une discipline d'apprentissage ? L'apprentissage des élèves constitue-t-il la préoccupation première des enseignants ? L'EPS est-elle organisée pour optimiser l'apprentissage ? On verra dans une seconde partie que le postulat qui voit l'enseignant d'EPS comme un « professionnel de l'apprentissage » et la leçon d'EPS comme un laboratoire dédié à l'acquisition des habiletés motrice mérite largement d'être discuté.

Nous tenterons dans une troisième partie de dépasser ces paradoxes, et de voir comment l'EPS pourrait permettre aux élèves de s'engager réellement dans une dynamique d'apprentissage. Nous défendrons notamment l'idée selon laquelle l'EPS doit finaliser son enseignement par la réalisation de projets sportifs ambitieux, engageant collectivement les élèves sur la voie de l'apprentissage.

### **1. Que peut-on tirer des théories de l'apprentissage ?**

Ma seconde lecture de la commande de l'éditeur renvoie à l'idée selon laquelle les connaissances scientifiques sur l'apprentissage, majoritairement issues des travaux de laboratoire, se révéleraient incapables de rendre compte de la manière dont des élèves « réels » pourraient apprendre en situation écologique. Critique classique, au niveau de laquelle se cristallise de longue date le « divorce » entre chercheurs et praticiens. Argument qui divise également les scientifiques, en opposant notamment les tenants d'une approche expérimentale et les promoteurs d'une approche située (Hauw, 2002).

Un argument fréquemment soulevé est que les travaux scientifiques sur l'apprentissage moteur ont porté sur des tâches simples de laboratoire, alors que dans les situations d'enseignement les élèves sont confrontés à des tâches infiniment plus complexes.

Cet argument est souvent basé sur une vision quelque peu réductrice de la recherche sur l'apprentissage moteur : s'il est vrai que les travaux fondateurs (par exemple Adams, 1971) ont porté sur des tâches extrêmement simples de positionnement linéaire, un grand nombre de travaux plus récents ont porté sur des tâches complexes, proches des situations rencontrées dans le contexte sportif (Delignières et coll., 1998; Nourrit, et coll., 2003; Vereijken, et coll., 1997; Wulf et coll., 1997). Il est clair cependant que les travaux sur les tâches complexes ne constituent qu'une évolution récente de ce domaine de recherche, et sont encore peu diffusés en dehors des revues scientifiques internationales. La littérature de vulgarisation rend généralement compte de travaux déjà anciens, basés sur une approche plus classique (Simonet, 1985 ; Schmidt, 1993).

La question mérite cependant d'être posée : la manière dont une tâche simple est maîtrisée diffère-t-elle de l'acquisition d'une habileté plus complexe ? Wulf et coll. (2002) ont développé un certain nombre d'éléments en faveur de cette thèse. Selon les auteurs, la distinction entre tâche simple et tâche complexe n'est pas si aisée. Ils s'accordent à affirmer qu'une tâche peut être définie comme complexe dans la mesure où elle exige le contrôle d'un grand nombre de degrés de liberté (par opposition à des tâches ne justifiant l'utilisation que d'une seule articulation), où sa maîtrise ne peut être envisagée dans le cadre d'une seule session d'apprentissage, et également dans la mesure où elle possède une certaine pertinence écologique. Wulf et coll. (2002), suite à une revue assez complète de la littérature scientifique, montrent qu'un certain nombre de préceptes issus de l'étude de l'apprentissage de tâches simples ne s'appliquent qu'imparfaitement dans le cas des habiletés complexes.

On peut évoquer par exemple l'un des principaux préceptes pour l'apprentissage issus de la théorie du schéma de Schmidt (1975), le principe d'interférence contextuelle (Shea et coll., 1979). Ce principe pourrait être énoncé de la manière suivante : lorsque l'on doit enseigner plusieurs habiletés au cours d'une même séance, il est plus efficace de varier d'essai en essai les tâches auxquelles sont confrontés les élèves (pratique aléatoire) que de regrouper dans des blocs successifs les essais réalisés sur une même tâche (pratique groupée). Ce principe paradoxal a été démontré à maintes reprises : les sujets confrontés à la pratique aléatoire se révèlent supérieurs aux autres dans les tests de transfert et de rétention des habiletés apprises. Shea et coll. (1979) suggèrent que cette supériorité de la pratique aléatoire vient du fait que les sujets se livraient dans cette condition à une activité cognitive importante de manipulation de l'information entre les différents systèmes de mémoire, activité qui ne serait que plus faiblement sollicitée par la pratique bloquée. Wulf et coll. (2002) montrent cependant que ce principe d'interférence contextuelle ne fonctionne pas lorsque les sujets sont confrontés à des tâches complexes : dans ce cas la pratique bloquée amène de meilleurs résultats. Les auteurs estiment que les tâches complexes demandant un traitement de l'information plus important, la pratique aléatoire entraîne des phénomènes de surcharge cognitive néfastes à l'apprentissage. Les auteurs évoquent un certain nombre d'autres facteurs, tels que l'utilisation du feedback, de la démonstration, des instructions, et montrent que les résultats acquis dans des expérimentations portant sur des tâches simples ne peuvent être sans précautions généralisés aux tâches complexes. Dans ce sens, un réexamen des « lois de l'apprentissage » classiquement acceptées et enseignées sur les bancs des universités, est sans doute à envisager.

Le travail sur les tâches complexes a surtout permis de réévaluer le temps nécessaire à l'apprentissage. La plupart des expérimentations portant sur des tâches simples avaient pu laisser l'impression que l'apprentissage moteur pouvait être considéré comme une adaptation relativement rapide aux contraintes de la tâche, réalisée au prix de quelques essais. Delignières et coll. (1998), étudiant l'apprentissage des balanciers en suspension mi-renversée aux barres parallèles, montrent qu'au bout de 80 essais, et malgré des progrès effectifs dans

l'amplitude des balancers, les sujets exploitent toujours un mode de coordination de débutant. Une étude plus récente a porté sur l'évolution des coordinations avec la pratique sur un simulateur de ski (Nourrit et coll., 2003). Des sujets ont été suivis lors de 39 séances d'apprentissage totalisant 390 minutes de pratique. Là encore, les résultats indiquent que les sujets ne quittent que difficilement leurs modes initiaux de coordination. Une évolution significative du comportement, vers un mode de coordination exploitant de manière plus efficiente les propriétés du simulateur, est cependant observée chez tous les sujets. Il faut attendre la 5<sup>ème</sup> séance pour que cette évolution se dessine chez les sujets les plus performants (50 minutes de pratique cumulée), et jusqu'à la 15<sup>ème</sup> séance pour les plus lents (150 minutes de pratique). On voit que l'on se situe largement au-delà des durées de pratiques autorisées dans le cadre des cycles d'EPS, qui ne peuvent guère que permettre aux élèves de constater leurs difficultés sans espérer les surmonter. Cette affirmation doit évidemment être relativisée en fonction de la difficulté des tâches. Nourrit (2000) a montré que la durée de pratique nécessaire pour obtenir une transition vers le comportement expert dépendait directement de la difficulté de la tâche.

Au-delà de la nature des tâches soumises à examen, on peut également évoquer les théories sous-tendant les recherches sur l'apprentissage. Le champ a été dominé durant des décennies par l'approche cognitive, considérant le sujet apprenant comme un système de traitement de l'information (Schmidt, 1993). Dans ce cadre, l'apprentissage était avant tout conçu comme un problème de construction de représentations pertinentes de l'action à réaliser (programmes moteurs, connaissances). L'organisme qui agit n'était plus alors considéré que comme une interface entre l'environnement et les représentations. De manière paradoxale, on a vu se développer durant de longues années des recherches sur l'apprentissage moteur dans lesquelles la dimension motrice était simplifiée à l'extrême, l'analyse portant surtout sur la rapidité et la précision du traitement de l'information.

La recherche sur l'apprentissage moteur a connu ces dernières années de profonds bouleversements théoriques, notamment par l'introduction de l'approche dynamique (pour une présentation, voir Delignières, 1998). Cette approche est principalement née de l'insatisfaction des chercheurs, relative à l'incapacité des théories cognitives de rendre compte de la complexité du comportement moteur. L'approche dynamique considère le comportement comme émergeant d'un système d'interactions complexes entre l'organisme, la tâche à laquelle il est confronté, et l'environnement (Newell, 1986). Ces interactions déterminent l'adoption préférentielle de certains comportements. De nombreux travaux ont notamment montré que des débutants, confrontés à une tâche nouvelle, adoptaient spontanément des modes de coordination à peu près identiques. Les principes sous-tendant ces coordinations spontanées ont pu être décrits de manière précise (Delignières et coll., 1998). Dans ce cadre, l'apprentissage est conçu comme le dépassement de ces coordinations spontanées, pour adopter un autre mode de réponse plus adapté au système de contrainte auquel l'organisme est soumis. Les travaux actuels portent sur la manière selon laquelle s'opère cette transition du comportement débutant au comportement expert, et sur les moyens de faciliter cette transition (Nourrit et coll., 2003, Zanone et coll., 1997).

L'approche dynamique propose une vision sans doute plus réaliste du comportement et de l'apprentissage moteur, c'est-à-dire plus proche de la complexité des situations écologiques. Elle a permis des avancées significatives dans la compréhension du comportement des débutants, et sur la manière dont ces premières coordinations étaient dépassées lors de l'apprentissage. Si les études actuelles sont encore souvent réalisées en laboratoire, les années qui viennent verront certainement apparaître des travaux plus appliqués, qui permettront de coller au plus près des apprentissages réalisés en situation réelle (Delignières et coll., 1999 ; Beaubrun et coll., 2001). Enfin si l'approche dynamique s'est

principalement développée dans le cadre de l'étude des coordinations motrices, certains travaux voient actuellement le jour qui s'intéressent davantage aux activités d'opposition (Hodges et coll., 1998).

Les théories de l'apprentissage sont fréquemment critiquées comme trop artificielles et éloignées des réalités écologiques des situations d'EPS. L'évolution récente de la recherche nous amène à relativiser cette critique : de plus en plus les chercheurs étudient l'acquisition d'habiletés complexes, proches de celles rencontrées dans les activités sportives. Par ailleurs les théories actuelles permettent une approche plus réaliste de la complexité des situations d'apprentissage rencontrées en contexte écologique.

Ce qui nous semble essentiel de pointer dans cette partie, c'est que la fracture entre le laboratoire et le terrain, au niveau de l'apprentissage, n'a pas le caractère inéluctable que certains ont pu suggérer (voir notamment Durand, 2001 ; Hauw, 2002). La recherche expérimentale charrie un ensemble de contraintes (simplification des objets, parcellisation des hypothèses, standardisation des protocoles expérimentaux), qui peut déformer singulièrement le regard qu'elle tente de porter sur le réel. D'un autre côté, elle apporte une finesse d'analyse que l'observation de terrain ne peut procurer. Il convient de garder à l'esprit que la recherche est plurielle et dynamique. Nous pensons qu'un certain nombre d'évolutions actuelles, dont nous avons tenté de tracer les contours, peuvent permettre une compréhension plus approfondie de la manière dont l'élève acquiert des habiletés complexes dans les situations d'enseignement.

## **2. L'EPS est-elle réellement un lieu d'apprentissage ?**

Fréquemment l'enseignant d'EPS est présenté comme un « professionnel de l'apprentissage ». Le cours d'EPS est présenté comme le lieu où les élèves apprennent, en se confrontant à des situations didactiques soigneusement construites par l'enseignant. Ce postulat mérite cependant d'être questionné : les élèves apprennent-ils réellement en cours d'EPS ? On ne dispose pas d'évaluation précise sur les acquisitions réalisées par l'élève moyen au cours de sa scolarité. Les notes obtenues au baccalauréat dressent un tableau flatteur des résultats des élèves, mais renvoient sans doute davantage à un affichage politique de la discipline au sein du système éducatif qu'à une évaluation réelle des produits de l'apprentissage. Les articles des revues professionnelles, relatant diverses expériences pédagogiques généralement couronnées de succès, offrent sans doute également un tableau biaisé de la réalité quotidienne de l'EPS. Et lorsque l'on évoque ce problème avec les enseignants, leur perception de l'élève n'est pas loin de l'image de « l'éternel débutant » évoquée notamment par Pineau (1992) : les enseignants ont souvent l'impression de ne réaliser que des cycles d'initiation, quel que soit le niveau de scolarité, comme si l'expérience de cycles antérieurs ne laissait aucune trace durable dans le répertoire de réponse des élèves.

Une évaluation réelle des produits de l'EPS reste évidemment extrêmement délicate à réaliser. Une telle démarche reposerait sur une méthodologie rigoureuse, quasi-expérimentale, et supposerait l'affichage préalable d'un curriculum unifié et précis, conditions hors de portée dans l'état actuel de la discipline. A titre anecdotique, on peut évoquer une étude réalisée voici quelques années aux Etats-Unis (Rink et coll., 1996). Les auteurs ont tenté de comparer l'efficacité de plusieurs méthodes d'enseignement en EPS. Les résultats ne montraient aucune différence d'efficacité entre les méthodes étudiées. Il est plus juste de dire qu'en fait quelle que soit la méthode employée, les élèves n'apprenaient absolument rien.

Faute d'évaluation à grande échelle des apprentissages réalisés en EPS, on peut prendre le problème différemment en se demandant si l'EPS, dans son organisation actuelle, est réellement conçue pour favoriser l'apprentissage (Delignières, 2001). L'analyse des projets pédagogiques révèle que généralement les enseignants essaient de proposer à leurs élèves une grande variété d'activités au cours de leur scolarité. Les motivations affichées renvoient le plus souvent aux injonctions des programmes de la discipline : confronter les élèves à la diversité des produits culturels sportifs, assurer un développement large et équilibré des ressources. Ce à quoi s'ajoute le souci de diversifier au maximum les pratiques, afin de permettre à chacun de rencontrer les APS qui lui conviennent, et de ne pas susciter d'ennui chez les élèves. Le résultat se concrétise inéluctablement dans la multiplication de cycles d'enseignement, de durées courtes (généralement de vacances à vacances). Même si l'on peut noter, surtout au niveau des lycées, une tendance à la réduction du nombre des APS enseignées et à un allongement de la durée des cycles, l'EPS reste fondamentalement une pratique polyvalente, où l'on favorise davantage la diversité des expériences que leur approfondissement.

La durée des cycles ne constitue en outre qu'un indice indirect du temps que les élèves consacrent à l'apprentissage. De la durée officielle de chaque séance doivent être retranchés les temps d'habillage, de déplacement sur les installations, de mise en place du matériel, d'organisation et d'explication. A ceci s'ajoutent les moments durant lesquels l'élève est en inactivité relative, attendant son tour pour passer à un atelier ou n'étant pas directement concerné par une action de jeu. En définitive, le temps que chaque élève consacre aux activités d'apprentissage ne représente qu'un faible pourcentage de son temps de présence en cours (Metzler, 1989). On peut critiquer ce concept de temps d'apprentissage, principalement évalué en EPS sur la durée d'engagement moteur, et notamment considérer qu'un élève qui n'est pas en activité motrice mais est en train d'écouter, d'observer, d'échanger est également dans une démarche d'apprentissage. Il n'en demeure pas moins qu'il semble exister une relation étroite entre le temps consacré à l'apprentissage et les progrès réalisés (Silverman, 1985).

En outre l'apprentissage n'est pas qu'une question de temps. Encore faut-il que l'activité demandée à l'élève, les tâches auxquelles il est confronté, les instructions, conseils et feedbacks qu'il reçoit soient de qualité satisfaisante. On touche ici au problème délicat des rapports entre l'efficacité de l'enseignant et sa connaissance de l'activité qu'il enseigne. On a longtemps minoré l'importance des compétences techniques de l'enseignant, estimant qu'il était plus essentiel pour lui d'être un bon pédagogue (voir par exemple Parlebas et coll., 1998). On peut toujours arguer qu'un bon technicien n'est pas nécessairement un bon pédagogue. Il n'en demeure pas moins que sans une connaissance technique approfondie de l'activité, un enseignant peut difficilement lire le comportement de ses élèves, leur donner les conseils appropriés, aménager les situations en conséquence, ni envisager les étapes plus avancées de l'apprentissage. Nous avons par exemple rapporté les résultats d'une observation réalisée lors de cycles de gymnastique de durée comparable, concernant des classes similaires : un enseignant expert dans l'APS parvient à générer davantage d'apprentissage que des enseignants non-experts, et l'expérience pédagogique ne suffit pas à combler ce handicap (Delignières, 2000).

Trop souvent les enseignants enseignent des activités auxquelles ils ne connaissent pas grand-chose. On peut évoquer à ce sujet le travail de Soler (1994), qui a tenté d'identifier les connaissances que des enseignants d'EPS possédaient à propos d'une activité couramment enseignée : le saut en hauteur. Cette étude montre que seuls les enseignants experts en athlétisme sont capables d'une analyse pertinente des situations d'apprentissage. Les enseignants non experts ne semblent mobiliser que des connaissances très superficielles, et ce

quelle que soit leur expérience professionnelle. Ce déficit de connaissance des contenus enseignés est d'ailleurs fréquemment relevé dans les rapports des concours de recrutement tels que l'agrégation interne. Il est évident qu'au-delà de leur(s)activité(s) de prédilection, l'expérience des enseignants dans les activités qu'ils proposent à leurs élèves se limite fréquemment au mieux à un semestre en formation initiale, plus quelques stages de formation continue le cas échéant. Il n'est guère surprenant dès lors que les enseignants s'accommodent de cycles d'activité de courte durée : ils sont tout bonnement incapables d'aller au-delà des quelques séances d'initiation qui épuisent les quelques recettes qu'ils ont glanées çà et là. On peut à ce niveau citer les résultats obtenus par Pérez (1998), qui montrent que des enseignants EPS sont complètement perturbés lorsqu'ils doivent travailler avec des effectifs très réduits (5 élèves), car les élèves apprennent trop vite et qu'ils arrivent très vite à la limite de leurs compétences dans l'activité.

L'élève apprend-t-il réellement en EPS ? Un certain nombre d'arguments convergent vers l'idée qu'*en moyenne*, la contribution de la discipline à la modification des comportements moteurs des élèves reste modeste : les cycles d'enseignements sont notamment beaucoup trop courts pour autoriser l'occurrence de véritables apprentissages. Par ailleurs, les enseignants sont souvent amenés à enseigner des activités qu'ils ne connaissent que de manière superficielle.

Ce que nous mettons ici en avant, ce n'est pas l'incompétence des enseignants, mais plutôt la difficulté de la mission qui leur est confiée. Rink (2000) arrive à des conclusions similaires en analysant la situation aux Etats-Unis, estimant que les programmes de la discipline sont beaucoup trop chargés, en regard du temps dont les enseignants disposent. On peut ajouter encore que les objectifs d'apprentissage sont loin de constituer la seule préoccupation des enseignants. On sait que leur souci principal est souvent de maintenir l'ordre dans la classe (Carver et coll., 1982), et que la mise en avant des objectifs d'apprentissage suppose qu'au préalable certains problèmes plus basiques aient été réglés au sein de la classe.

En définitive, on peut donc se demander si dans les faits, l'EPS est réellement une discipline où l'on apprend. Elle a été durant de longues décennies, avec les gymnastiques construites, une discipline d'exercice, au service du développement corporel. Depuis les années 60, il nous semble qu'elle est devenue une discipline où l'on tente de faire vivre aux élèves des expériences corporelles les plus variées possibles, dans l'espoir de développer une sorte d'adaptabilité motrice. Cette idée traverse toute l'EPS de la seconde moitié du XX<sup>ème</sup> siècle, et est particulièrement bien illustrée par des auteurs tels que Le Boulch (1966) ou Azémar (1975). Elle semble encore profondément ancrée dans les discours des enseignants, avec un refus de la spécialisation, une défiance vis-à-vis de la technique, une quête éperdue de transversalité. Ceci ressort aussi du vécu des élèves, qui évoquent davantage le cours d'EPS sur le mode expérientiel (« on a fait » du foot, du basket) que dans une optique de maîtrise et d'apprentissage (Rochex, 1996).

En tant qu'enseignant d'EPS, tentez de répondre objectivement à ces questions :

- Dans combien d'APS êtes-vous réellement capable d'aller au-delà de la 8<sup>ème</sup> séance consécutive ?
- Dans combien d'APS êtes-vous capable de lire les comportements des élèves et d'ajuster en conséquence les situations d'apprentissages ?

### 3. Qu'est-ce qu'apprendre en EPS ?

Tout ceci nous renvoie à la question principale posée en introduction : pourquoi un élève apprend-il ? Pourquoi à certains moments cherche-t-il obstinément à dépasser ses niveaux actuels de réponse pour s'engager dans une démarche exigeante de progrès ? Pourquoi *a contrario* les élèves en cours d'EPS se limitent-ils souvent à un engagement minimal, et des procédures savantes d'évitement ?

D'une manière générale, l'élève apprend lorsqu'il est concerné par la situation. C'est-à-dire lorsqu'il sent que la maîtrise de la tâche à laquelle il est confronté est essentielle à l'accomplissement d'un projet qu'il estime important. C'est bien un déficit de sens qui est fréquemment invoqué pour expliquer l'absence d'engagement des élèves dans une dynamique d'apprentissage (Develay, 1992). La question centrale est sans doute de donner du sens aux situations d'apprentissage en EPS.

On a longtemps pensé que les pratiques de référence, en tant qu'activités culturelles représentatives, suffisaient à attribuer du sens aux apprentissages en EPS. On a notamment longuement disserté à propos des ruptures épistémologiques qu'un traitement didactique trop poussé pourrait occasionner vis-à-vis de la « logique interne » de telle ou telle activité. On a sans doute oublié à ce niveau de se poser la question de ce qui, dans les pratiques sociales de référence, donne du sens aux démarches d'apprentissage. La pratique sportive, qu'elle se situe dans le domaine des activités compétitives, de pratiques de loisir, ou d'activités artistiques, repose fondamentalement sur la réalisation de projets. Une équipe de sports collectifs se constitue pour participer à un championnat, une cordée pour réaliser un programme de courses en montagne, une troupe pour mettre au point un spectacle. La pratique sportive repose sur l'association d'individus, fédérés dans la poursuite d'un objectif commun.

On a là les ingrédients essentiels de la dynamique motivationnelle sous-tendant l'engagement et la recherche de progrès dans la pratique sportive : l'inscription dans un collectif stable et la confrontation périodique à des challenges où chacun doit faire ses preuves. La participation à un collectif clairement identifié et de constitution durable (club, équipe, troupe, cordée, association) est un élément fondamental : il confère à chacun une identité sociale forte, un sentiment d'affiliation, de responsabilité vis-à-vis du groupe, et aussi un intérêt vis-à-vis des performances de chacun. Quant aux événements qui ponctuent la « saison » sportive (championnats, rencontres, expéditions, spectacles), ils constituent des points de mire qui vont soutenir la démarche d'entraînement, de préparation, et d'apprentissage.

Il est surprenant de voir comment en EPS les enseignants pourtant soucieux de conserver le sens des pratiques négligent ces deux aspects fondamentaux. On a légitimé depuis une trentaine d'années une EPS conçue comme la confrontation d'individus à des tâches, ou mieux de systèmes de traitement de l'information à des situations de résolution de problème. De nombreux articles, dans les revues professionnelles, égrènent des chapelets de situations pédagogiques, supposent favoriser l'émergence d'une adaptation intelligente de la motricité de l'élève. Le cours d'EPS est une succession de tâches qui occupent le temps et l'espace, le cycle davantage une unité de temps (généralement coïncé entre deux périodes de vacances) qu'une unité d'apprentissage.

Si l'on veut réellement enseigner pour viser l'apprentissage, nous pensons qu'il est nécessaire de penser autrement l'EPS, et en définitive de faire rentrer à l'école non pas seulement la logique des tâches et des techniques sportives, mais avant tout la dynamique motivationnelle qui sous-tend, dans les pratiques sociales de référence, la poursuite des projets sportifs (Delignières, 2001). Deux principes peuvent être proposés :

Tout d'abord, il semble essentiel de finaliser les cycles d'enseignement par l'organisation d'événements signifiants pour les élèves, qui constitueront l'occasion de mettre à l'épreuve leurs acquisitions et leur maîtrise de l'activité. Toutes les APS, dans leurs formes sociales de pratique, possèdent leur propre culture événementielle (tournois de sports collectifs, galas ou compétitions en sports individuels, spectacles artistiques, sorties de pleine nature, etc...). Dans la mesure du possible, ces événements devraient être l'occasion pour les élèves de se confronter à une « évaluation » extérieure : rencontrer les élèves d'une autre classe, être jugé par d'autres enseignants, présenter un spectacle à des spectateurs extérieurs à la classe, affronter un milieu inconnu en activités de plein air. Ces événements doivent revêtir un caractère solennel. Il ne s'agit pas cependant de tomber dans l'excès qui consisterait à ne voir cette finalisation qu'au travers de projets exceptionnels (voir par exemple Failletaz et coll., 1999). La finalisation des cycles doit s'inscrire dans le quotidien des pratiques enseignantes.

Ces projets doivent être l'occasion de faire jouer la dynamique de groupes restreints et stables dans leur constitution. Nous voyons là l'opportunité de faire réellement fonctionner une citoyenneté en acte, fondée sur la constitution de « communautés d'intérêt » (Galichet, 1998). Un groupe devient une communauté d'intérêt à partir du moment où, fédéré par un objectif commun par rapport auquel toutes les compétences deviennent nécessaires, chacun de ses membres se sent concerné par la performance des autres et les progrès qu'ils réalisent. Cette évolution du groupe doit évidemment être construite par l'enseignant, avant tout par la nature de l'événement final que chaque groupe devra préparer au cours du cycle. Il semble nécessaire de distribuer les responsabilités, de confier à chacun des rôles spécifiques, essentiels à la réalisation du projet collectif.

Enfin ces projets doivent être l'occasion pour les élèves de réalisations individuelles et collectives ambitieuses. Chacun doit avoir l'impression d'avoir participé à quelque chose d'important, et d'y avoir apporté une contribution significative. Il y a là un enjeu essentiel pour l'EPS. Les élèves doivent quitter un cycle d'activité avec un sentiment d'accomplissement, avec la fierté d'avoir acquis des compétences nouvelles, et de les avoir mis à l'épreuve des faits. Kugler (2001) a joliment exprimé cette idée dans le titre de son article : « *des contenus ambitieux pour des élèves exigeants* ». Nous sommes souvent étonné de la modestie des objectifs d'apprentissage et de performance que se fixent les enseignants pour leurs élèves. L'ensemble des éléments que nous avons évoqué dans la partie précédente y contribue sans doute : connaissance toute relative de l'activité enseignée, durée limitée des cycles. Les travaux réalisés dans le domaine de la fixation de but ont clairement montré, notamment dans le cadre des activités sportives, que le niveau d'engagement et le niveau de performance atteint est directement lié au niveau des objectifs fixés par l'enseignant ou l'entraîneur (Weinberg et coll., 1990; Weinberg et coll., 1991). L'élève fournit d'autant plus d'effort et progresse d'autant plus que l'enseignant a au préalable fixé à haut niveau la barre de ses objectifs. Une telle ambition demande évidemment que l'on laisse à l'élève le temps nécessaire à l'apprentissage, et suppose donc un allongement de la durée des cycles.

Siedentop (1994) développe des idées similaires sous le concept d'« éducation sportive » (*sport education*). L'auteur estime que si l'éducation physique « utilise » souvent les activités sportives, c'est généralement sous des formes bien éloignées de la réalité culturelle des pratiques. En particulier, les habiletés sont souvent enseignées de manière isolée, sans qu'un lien ne soit établi avec les finalités de l'activité, la logique d'affiliation à une équipe ou à un club est généralement absente, et enfin la durée des cycles est beaucoup trop courte pour que l'on puisse engager les élèves dans des expériences similaires à celles que peut apporter une saison sportive (échecs, réussites, apprentissages, progrès, émotions, etc...). Siedentop propose d'introduire en EPS les caractéristiques essentielles de la pratique

sportive : le cycle est organisé sur le modèle de la saison sportive, les élèves sont affiliés pour l'ensemble de la saison à une équipe, la saison est constituée par l'alternance de compétitions et de séances d'entraînement, la saison est clôturée par un événement sportif (tournoi, finale, etc...), à caractère festif. Enfin, le cycle doit être suffisamment long : l'auteur préconise un nombre minimal de 18 séances.

Hastie (1996) rend compte d'un cycle de *speedball* organisé selon les principes de la *sport education*. Ses observations attestent d'un engagement important des élèves, tant dans la pratique de l'activité que dans les rôles d'encadrement (coaches, arbitres, scoreurs, statisticiens). Il note également que l'engagement des élèves s'accroît au fur et à mesure de l'avancée du cycle, avec la disparition progressive des comportements hors-tâche. Les élèves évoquent de leur côté la satisfaction qu'ils ont éprouvée durant le cycle, leur attachement à leur équipe, leur impression d'avoir progressé dans l'activité.

Pour favoriser l'investissement de l'élève dans une démarche d'apprentissage, il semble nécessaire de le faire entrer dans une démarche de projet. La finalisation des cycles d'enseignement par des événements sportifs ou artistiques peut permettre cette mise en projet des groupes-classes. De tels projets amènent les élèves à vivre des expériences sportives authentiques, et redonnent du sens à l'EPS.

## Conclusion

Depuis quelques décennies, l'EPS a clairement ambitionné de se constituer en « laboratoire de l'apprentissage ». On a tenté d'extraire des pratiques sociales des formalisations plus ou moins savantes des « savoirs » sous-tendant l'action efficace, puis de construire les tâches ou situations de résolution de problème permettant l'appropriation de ces savoirs par l'élève. On a ainsi succombé à une sorte de « magie de la tâche », supposée générer par l'intelligence de sa conception un apprentissage effectif. On a logiquement mis l'accent sur la « leçon », comme unité essentielle de l'Education Physique, et les candidats aux agrégations de la discipline doivent être en mesure de donner du sens à une suite de quatre ou cinq tâches coincées dans l'espace réduit de la leçon.

Nous pensons que la pertinence de l'EPS ne se situe pas à ce niveau « moléculaire » (Rovegno, 2000), mais davantage à celui des cycles d'enseignements, qui ne doivent plus être considérés comme un empilement de leçons et de tâches, mais comme unités où les élèves pourront vivre des expériences sportives authentiques, finalisées par la réalisation de projets ambitieux. Des espaces où la démarche d'apprentissage prendra du sens pour l'élève, car elle vaudra la peine d'être entreprise (Davisse, 1996).

## Références

Adams, J.A. (1971). A closed loop theory of motor learning. *Psychological Bulletin*, 70, 486-504.

Azémar, G. (1975). Plaidoyer pour l'aventure motrice. *Esprit*, 5, 769-783.

Beaubrun, F., Judey, P. (2001). Approche dynamique et apprentissage du javelot. *Revue EPS*, 292, 13-17.

Carver, C.S., Scheier, M.F. (1982). Control theory: A useful conceptual framework for personality-social, clinical and health psychology. *Psychological Bulletin*, 92, 111-135.

- Davisse, A. (1996). La règle et le sens: le dur métier d'élève. In P. Duret & A. Guy (Eds.), *Les jeunes en difficulté* (pp. 103-108). Paris : Arléa-Corlet.
- Delignières, D. & Cholet, D. (1999). Quelques idées neuves sur les coordinations en natation, in P. Pelayo & M. Sydney (Eds.), *Actes des 2èmes Journées Spécialisées de Natation* (pp. 15-26). Lille: LEMH/Université Lille2.
- Delignières, D. (1998). Apprentissage moteur: Quelques idées neuves. *Revue E.P.S.*, 271, 61-66.
- Delignières, D. (2000). Intentions éducatives et apprentissages effectifs en EPS, in J.F. Gréhaigne, N. Mahut & D. Marchal (Eds.), *Qu'apprennent les élèves en faisant des activités physiques et sportives?* CD-Rom des Actes du Colloque International de l'AIESEP. Besançon: IUFM de Franche-Comté.
- Delignières, D. (2001). Performance et démocratisation, in *Education Physique et Sportive: Quelle activité professionnelle pour la réussite de tous?* (pp. 89-94). Paris: SNEP.
- Delignières, D., Nourrit, D., Sioud, R., Leroyer, P., Zattara, M. & Micallef, J.P. (1998). Preferred coordination modes in the first steps of the learning of a complex gymnastics skill. *Human Movement Science*, 17, 221-241.
- Develay, M. (1992). Pour une pédagogie du sens. *Spirales*, 4, 45-50.
- Durand, M. (1999). The teaching task and teaching strategies for physical educators, in Y. Van den Auweele, F. Bakker, S. Biddle, M. Durand et R. Seiler (Eds.), *Psychology for Physical Educators* (pp. 437-458). Champaign: Human Kinetics.
- Durand, M. (2001). *Chronomètre et survêtement*. Paris: Editions Revue EPS.
- Failletaz, M.P., Mackowiak, J.P. & Lassuye, F. (1999). Former un citoyen. *Revue EPS*, 276, 61-65.
- Galichet, F (1998). *L'éducation à la citoyenneté*. Paris : Anthropos.
- Hastie, P.A. (1996). Student role involvement during a unit of sport education. *Journal of Teaching in Physical Education*, 16, 88-103.
- Hauw, D. (2002). Enseignement et apprentissage : une vision située. *Revue EPS*, 298, 54-57.
- Hodges, N.J., McGarry, T. & Franks, I.M. (1998). A dynamical system's approach to the examination of sport behaviour. *Avante*, 4, 16-38.
- Kugler, M.H. (2001). Des contenus ambitieux pour des élèves exigeants. *Contre Pied*, 8, 44-45.
- Le Boulch, J. (1966). *L'éducation par le mouvement*. Paris: ESF.
- Metzler, M. (1989). A review of research on time in sport pedagogy. *Journal of Teaching in Physical Education*, 8, 87-103.
- Newell, K.M. (1986). Constraints on the developpement of coordination, in M.G. Wade & H.T.A. Whiting (Eds.), *Motor Development in Children: Aspects of Coordination and Control* (pp. 341-360). Dordrecht: Nijhoff.
- Nourrit, D. (2000). *Etude de l'évolution des coordinations dans l'acquisition des habiletés complexes*. Thèse de Doctorat STAPS, Université Montpellier I.
- Nourrit, D., Delignières, D., Caillou, N., Deschamps, T., Lauriot, B. (2003) On discontinuities in motor learning: A longitudinal study of complex skill acquisition on a ski-simulator. *Journal of Motor Behavior*, 35, 151-170.

- Parlebas, P., Dugas, E. (1998). Transfert d'apprentissage et domaines d'action motrice. *Revue EPS*, 270, 41-47.
- Perez, S. (1998). *Etude du cours d'action de professeurs d'EPS expérimentés spécialistes et non spécialistes de gymnastique face à une classe de 24, 12 et 5 élèves : Contribution à une approche ergonomique de l'enseignement*. Thèse de Doctorat STAPS, Université Montpellier I.
- Pineau, C. (1992). Les épreuves d'EPS aux examens de l'Education Nationale. *Revue EPS*, 237, 43-47.
- Rink, J.E., French, K.E., Tjeerdsma, B.L. (1996). Foundations for the learning and instructions of sport and games. *Journal of Teaching in Physical Education*, 15, 399-417.
- Rink, J.E. (2000). What do students learn in physical activity and how they do learn ?, in J.F. Gréhaigne, N. Mahut & D. Marchal (Eds.), *Qu'apprennent les élèves en faisant des activités physiques et sportives?* CD-Rom des Actes du Colloque International de l'AIESEP. Besançon: IUFM de Franche-Comté.
- Rochex, J.Y. (1996). Rapport des jeunes au système éducatif aujourd'hui. *Revue EPS*, 262, 9-12.
- Rovegno, I. (2000). What is taught and learned in physical activity programs: The role of content, in J.F. Gréhaigne, N. Mahut & D. Marchal (Eds.), *Qu'apprennent les élèves en faisant des activités physiques et sportives?* CD-Rom des Actes du Colloque International de l'AIESEP. Besançon: IUFM de Franche-Comté.
- Schmidt, R.A. (1975). A schema theory of discrete motor skill learning. *Exercise and Sport Science Review*, 4, 229-261.
- Schmidt, R.A. (1993). *Apprentissage moteur et performance*. Paris: Vigot.
- Shea, J.B. & Morgan, R.L. (1979). Contextual interference effects on the acquisition, retention, and transfer of a motor skill. *Journal of Experimental Psychology: Human Learning and Memory*, 5, 179-187.
- Siedentop, D. (1994). *Sport education*. Champaign, Il: Human Kinetics.
- Silverman, S. (1985). Relationship of engagement and practice trials to student achievement. *Journal of Teaching in Physical Education*, 5, 13-21.
- Simonet, P. (1985). *Apprentissages moteurs*. Paris: Vigot.
- Soler, A. (1994). *Contribution à l'étude des connaissances du contenu chez les enseignants d'éducation physique et sportive*. Mémoire de DEA, Université Montpellier I.
- Vereijken, B., van Emmerick, R.E.A., Bongaardt, R., Beek, W.J., Newell, K.M. (1997). Changing coordinative structures in complex skill learning acquisition. *Human Movement Science*, 16, 823-844.
- Weinberg, R., Fowler, C., Jackson, A., Bagnall, J., Bruya, L. (1991). Effect of goal difficulty on motor performance: a replication across tasks and subjects. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 13, 160-173.
- Weinberg, R., Garland, H. Bruya, L., Jackson, A., Bagnall, J. (1990). Effect of goal difficulty and positive reinforcement on endurance performance. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 12, 144-156.
- Wulf, G., Weigelt, C. (1997). Instructions about physical principles in learning a complex motor skill: to tell or not to tell... *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 68, 362-367.

Wulf, G., Shea, C.H. (2002). Principles derived from the study of simple skills do not generalize to complex skill learning. *Psychonomic Bulletin & Review*, 9, 185-211.

Zanone, P.G., Kelso, J.A.S. (1997). Coordination dynamics of learning and transfer: Collective and component levels. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 23, 1454-1480.