HAL
open science

Comprendre l'activité motrice de l'élève pour guider ses apprentissages

Caroline Ganière, Marc Cizeron

To cite this version:

Caroline Ganière, Marc Cizeron. Comprendre l'activité motrice de l'élève pour guider ses apprentissages. Carrefours de l'éducation, 2015, pp.15-30. hal-01919805

HAL Id: hal-01919805

https://hal.science/hal-01919805

Submitted on 12 Nov 2018

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Ganière, C. & Cizeron, M. (2015). Comprendre l'activité motrice de l'élève pour guider ses apprentissages. *Carrefours de l'Education,* 40, 15-30.

Comprendre l'activité motrice de l'élève pour guider ses apprentissages

Résumé

L'étude vise la production de connaissances portant sur l'intelligibilité de l'activité d'élèves réalisant une habileté motrice. L'idée sous-jacente est que ce type de connaissances est nécessaire pour que l'intervenant (en sport ou en éducation physique) puisse guider l'activité d'apprentissage des élèves. Le cadre théorique adopté emprunte à la Gestalttheorie pour considérer le mouvement corporel, tel qu'il apparaît à l'observateur, comme une forme, c'est-à-dire une organisation morphodynamique de l'organisme. Il s'agit d'étudier, dans le contexte particulier d'une habileté en gymnastique, des formes typiques correspondant à différents niveaux d'élaboration technique, en croisant les interprétations du chercheur et le point de vue de leur signification pour l'acteur.

Mots clefs : éducation physique – enseignement – explicitation – gestalt – gymnastique

Introduction

L'étude vise la production de connaissances concernant une matière d'enseignement (la gymnastique) pour l'enseigner en Education Physique et Sportive (EPS). Deux traditions de recherche ont abordé cette question de la connaissance spécifique d'une matière en vue de l'enseigner (Amade-Escot, 1998) : le programme anglophone de la *Pedagogical Content Knowledge (PCK)* et celui, francophone, de la didactique de l'Education Physique. Dans la première approche, il s'agit de s'intéresser à la connaissance de l'enseignant, les *PCK* étant constitués de connaissances intermédiaires entre les connaissances de la matière et de la pédagogie, autrement dit, de *connaissances pédagogiques de la matière*. Dans l'optique didactique, c'est davantage le terme de *savoir* qui organise les problématiques d'enseignement. Il donne lieu à la formalisation d'objets à transmettre, au fil des transformations (c'est-à-dire la transposition didactique) qu'il subit entre les origines de sa production et sa transmission effective au sein des situations d'enseignement-apprentissage. Néanmoins, certaines perspectives didactiques, notamment celles qui s'inscrivent dans une théorie de l'action conjointe (Sensévy, 2007 ; Amade-Escot, 2007), envisagent le savoir comme émergeant des interactions entre les différentes composantes de la situation d'enseignement-apprentissage (enseignant, élèves, objets, espace, temps). La notion de savoir tend alors à perdre de sa consistance en tant qu'objet formalisé, réifié, substantialisé, pour se rapprocher des aspects dynamiques de l'activité, et plus précisément de l'agir[1] des acteurs en situation.

Pour les courants didactiques qui adoptent comme fondement la théorie des situations didactiques de Brousseau (1998), il convient alors de distinguer les concepts de *savoir* et de *connaissance*. Le savoir serait du côté de l'institution, de la formalisation (mise en texte de ce qui doit être transmis) ; alors que la connaissance serait plutôt du côté de l'activité du sujet, plus précisément des élaborations cognitives qui sont en lien avec cette activité. Considérée comme la *conception locale* d'un sujet dans sa relation avec un milieu (Balacheff et Margolinas, 2005), la connaissance devient une propriété interactionnelle et non pas un objet réifié indépendant de l'activité.

[1] Le terme d'agir est préféré ici à celui d'action pour mettre l'accent sur le présent de l'action-en-train-de-se-faire plutôt que sur l'action réalisée.

L'approche didactique qui considère le savoir comme émergeant de l'action conjointe de l'enseignant et des élèves tend ainsi à se rapprocher de la perspective située de l'étude des *Content Knowledge* et des *PCK* (Shulman, 1986 ; Rovegno, 1994 ; Cizeron et Gal-Petitfaux, 2005). L'étude présentée dans cet article se situe dans cette mouvance, en adoptant une *entrée activité* (Barbier et Durand, 2003). Cette expression signale une approche qui consiste à distinguer assez radicalement le savoir comme objet culturel (à transmettre) et le savoir comme état, ou contenu mental implanté dans un individu. Il ne s'agit donc pas de nier l'existence de savoirs en tant qu'objets culturels formalisés, mis en texte (Verret, 1975). Il s'agit néanmoins de s'intéresser à la façon dont l'activité est effectivement cultivée par de la connaissance, cette dernière étant davantage conçue comme organisation cognitive de l'activité (Pastré, 2011), autrement dit en considérant la connaissance comme cognition (Steiner, 2008)[2]. La mise en suspend de la notion de savoir comme objet *a priori* présent et transmis dans la situation d'enseignement-apprentissage représente un enjeu épistémologique dans la mesure où « au prix de glissements sémantiques inaperçus, les catégories de description de l'activité humaine telles qu'elles sont mobilisées par les chercheurs, se superposent partiellement avec les catégories relatives aux activités pratiques sociales telles qu'elles sont mobilisées par les acteurs » (Barbier et Durand, 2003, p. 101). Un allant de soi se trouve ainsi bousculé, celui qui consiste à penser que dans la situation d'enseignement-apprentissage, un contenu est effectivement transmis, et qu'il s'agit d'un contenu de savoir.

La centration sur l'analyse de l'activité amène nécessairement à préciser le type de situation dans lequel elle s'inscrit. Pour l'étude de la connaissance pédagogique de la matière, les situations favorables à son expression dans l'action sont des situations où l'enseignant guide l'activité d'apprentissage des élèves. Il s'agit de la composante proprement instructive de la *supervision active* de l'activité des élèves en classe (Desbiens, 2003 ; Hastie et Saunders, 1990 ; Tousignant et Siedentop, 1983), ou qualifiées de pratiques de *direction d'étude* par les didacticiens à la suite de Brousseau (1998).

L'étude prend appui sur des résultats de recherches conduites sous le paradigme de l'action située (Gal-Petitfaux et Durand, 2001) pour s'intéresser aux connaissances que les intervenants experts (enseignants d'EPS spécialistes de gymnastique et entraîneurs en centres de formation de haut niveau en gymnastique) mobilisent dans ces moments particuliers de l'intervention où ils guident l'activité d'apprentissage de leurs élèves ou athlètes. Les résultats ont mis en évidence deux types de connaissances. Pour intervenir et guider leurs élèves, les experts mobilisent : i) des connaissances portant sur le mouvement corporel produit par les gymnastes. Il s'agit de savoir institués et appropriés ainsi que des savoirs d'expérience qui permettent aux enseignants de reconnaître des formes typiques de corps et de les interpréter en termes d'efficacité technique (Cizeron et Gal-Petitfaux, 2005, 2009) ; et des connaissances davantage tournées vers la dimension privée de l'activité du gymnaste qui produit ces formes, notamment sur ses intentions et sensations corporelles (Rolland et Cizeron, 2011).

Ces connaissances mobilisées *in situ* permettent aux experts d'avoir une intelligibilité de l'organisation motrice de leurs élèves ou athlètes, c'est-à-dire d'interpréter ce qu'ils font pour intervenir et les guider. Toutefois, cette intelligibilité n'est pas systématique.

D'une part, elle est en grande partie appuyée sur un système de croyances dont les fondements théoriques ne sont pas contrôlés, ou très approximativement (Cizeron, 2009).

[2] La connaissance comme *cognition* renvoie à une ensemble de « capacités et mécanismes (…) qui (…) engendrent, transmettent, modifient, acquièrent, utilisent, conservent, améliorent ou consistent en de la connaissance, et ce essentiellement dans le but d'une meilleure adaptation de l'organisme cognitif à son ou à ses environnements : perception sensorielle, guidage sensori-moteur, reconnaissance/catégorisation d'objets, compétence linguistique, compréhension sémantique, mémorisation et formes de mémoires, raisonnement logicomathématique, empathie, décision, auto-contrôle, émotions » (Steiner, 2007, pp. 20-21).

D'autre part, les intervenants experts eux-mêmes bricolent souvent en situation, c'est-à-dire testent des interventions dont la visée stratégique n'est pas délibérée. Ils s'en remettent en quelque sorte au hasard du résultat produit avec un mode de contrôle du type « on verra bien ce que ça donne… » (Rolland et Cizeron, 2011).

L'objectif de l'étude était de produire des connaissances scientifiques portant sur l'intelligibilité de l'activité, ici du gymnaste, réalisant une habileté motrice. L'idée à plus long terme est que ces connaissances constituent des références favorisant un enseignement stratégique, c'est-à-dire un enseignement délibérément orienté vers une démarche pédagogique régulatrice de type diagnostique. La portée de la recherche est donc double : une perspective heuristique vise la production de connaissances sur l'activité du gymnaste ; cette perspective donnant appui à une visée plus praxéologique destinée à fournir aux enseignants des ressources leur permettant de mieux réguler les apprentissages. Pour pouvoir intervenir afin de guider l'apprentissage des élèves, les enseignants ont besoin de comprendre la cohérence de leur organisation motrice à un moment donné de leur développement. Il est important que la production de ces connaissances s'appuie sur les types de celles que les experts mobilisent effectivement en situation : des connaissances qui portent à la fois sur la forme du mouvement et ses significations en termes d'intentions et de sensations pour le pratiquant.

Cadre de la Gestalttheorie

Pour aborder une étude compréhensive de l'organisation motrice d'un sujet réalisant une habileté motrice, celle-ci a été regardée comme une *gestalt*, c'est-à-dire indissociablement comme forme et structure (Cizeron et Ganière, 2012). Le cadre de la *Gestalttheorie* a été retenu dans ses ancrages phénoménologiques pour considérer la conduite motrice comme une totalité dynamique et signifiante pour celui qui la réalise (Guillaume, 1937 ; Rosenthal et Visetti, 2003).

Selon la perspective *gestaltiste*, il est donc essentiel de considérer que tous les actes vitaux ont un *sens*. Néanmoins, ce sens n'est pas déterminé *a priori* et résulte de processus d'auto-organisation intentionnelle (Atlan, 2011). Les êtres organisés que sont les être vivants spécifient eux-mêmes leur milieu en même temps qu'ils agissent sur ce milieu dans un processus circulaire. Ce couplage (Varela, 1989) organisme/milieu donne lieu à des comportements qui ne sont compréhensibles qu'en référence à une norme intérieure. En étudiant la structure du comportement humain, Merleau-Ponty a précisé cette idée de *norme intérieure* avec « la simple constatation d'une attitude privilégiée, statistiquement plus fréquente, qui donne au comportement une unité » (Merleau-Ponty, 1942, p. 173). Le *comportement privilégié* doit donc être compris comme celui qui permet l'action la plus aisée et la plus adaptée pour un sujet donné et à un certain stade de son développement. Dans une situation donnée, un humain a ses conditions optimales d'activité, sa manière propre de réaliser ses interactions avec l'environnement. Comme forme, son comportement a ainsi une unité qui est celle de sa signification.

Néanmoins, s'agissant de comportements humains, leur forme comme signification s'inscrit dans une dynamique culturelle et sociale. Dans le contexte d'une activité sportive par exemple, les habiletés motrices sont des formes inscrites dans une hiérarchie technique. Ce sont des techniques du corps au sens où l'entendait Mauss (1936), à la fois traditionnelles et efficaces. Leur dimension traditionnelle renvoie à des normes culturelles pour partie inscrites dans une histoire sociale. Leur efficacité technique renvoie davantage à des degrés qualitatifs d'élaboration des réponses motrices au regard de la tâche considérée. En effet, au fil du temps et de l'exercice pratique des athlètes, les habiletés motrices connaissent une sorte de rationalisation technique qui fait qu'elles se transforment dans le sens d'une efficacité et

d'une efficience accrues. L'appui sur le cadre théorique de la *gestalt* conduit ainsi à considérer les conduites motrices comme des formes inscrites dans une double normativité : celle d'un organisme particulier qui fait qu'à un moment donné, dans une situation donnée, celui-ci produit un « comportement privilégié » ; celle de la culture qui inscrit ces comportements dans une échelle de niveaux d'élaboration technique.

L'aspect dynamique de la *gestalt* renvoie à l'idée que les formes de mouvement que les pratiquants donnent à voir sont susceptibles de se transformer, et que ces transformations sont contemporaines de modifications de sens. L'hypothèse qui organise l'étude est qu'au fil des transformations, des formes typiques sont identifiables et permettent de baliser une morphogenèse des habiletés motrices, intelligible comme genèse et développement du sens de la conduite.

Méthodologie

Recueil des données

Les participants à l'étude étaient 12 étudiants de licence STAPS (promotion de 2012), représentatifs de différents niveaux de performance en gymnastique (niveau débutant à niveau régional de la Fédération Française de Gymnastique). L'habileté motrice mise à l'étude était le *saut de mains* au sol.

Les données recueillies étaient de deux types : a) des données descriptives portant sur les formes de corps produites par les étudiants ; et b) des données interprétatives portant sur le sens de l'expérience corporelle vécue par les étudiants.

Pour procéder à l'analyse descriptive, les participants ont été filmés. Grâce au traitement numérique de l'image, il a été possible d'obtenir des films à vitesse normale ou ralentie, et d'extraire des chronophotographies jusqu'au 1/50è de seconde (images détramées). Les indicateurs descriptifs retenus ont été empruntés à ceux qu'utilisent les enseignants et entraîneurs experts. Il s'agit de descriptions segmentaires du corps, inscrites dans des lignes, des courbes, des angles (Cizeron, 2002) ; des formes des déplacements du corps ou des segments corporels ; des différents appuis sur le substrat de déplacement. Dans cette perspective, des lignes de couleurs correspondant aux axes des différents segments corporels ont été superposées aux images (Images 1 à 4 exposées dans la partie résultats).

Les données interprétatives ont été établies en deux temps, selon deux méthodes distinctes. Dans un premier temps, des hypothèses interprétatives ont été élaborées à partir des descriptions des formes produites par les étudiants. Il s'agissait de données en 3ème personne (Vermersch, 2000), faites d'inférences portant sur leurs intentions en cours d'action. Le point de vue en troisième personne consiste à interpréter le sens de l'activité d'autrui à partir de l'analyse des traces observables de son activité. Pour constituer ce point de vue, la méthode a consisté à observer en différé (films et/ou photographies) le mouvement corporel pour y relever des indices macroscopiques des formes permettant de formuler des hypothèses interprétatives quant aux intentions du gymnaste.

Accéder au point de vue des acteurs et au sens de leur expérience définit le point de vue en deuxième personne (le point de vue des acteurs eux-mêmes sur leur propre expérience constituant le point de vue en première personne). À cette fin, la méthode d'entretien d'explicitation (Vermersch, 1994) a été complétée par la technique de rétroaction vidéo (Tochon, 1996). La méthode retenue peut ainsi être qualifiée de méthode d'autoconfrontation dans l'*esprit de l'explicitation* (Cahour, 2006). Il s'agissait d'utiliser la rétroaction vidéo pour orienter le regard du participant sur certains moments et aspects de son expérience, et l'aider à expliciter son vécu passé selon cette focale. L'étude réclamant de s'intéresser à la dimension subjective de l'expérience corporelle, l'entretien vise l'explicitation de sa dimension pré-

réfléchie, c'est-à-dire des aspects de cette expérience, certes conscients, mais pas encore à l'état d'être pensés ou réfléchis.

Traitement des données

Les données descriptives ont donné lieu à une analyse de la forme de corps du gymnaste à l'instant précis où celui-ci quitte l'appui des mains au sol et « bascule » à la position dorsale. Ce moment est apparu comme porteur d'indicateurs comportementaux qui différenciaient fortement les gymnastes présentant des niveaux d'élaboration contrastés de ce savoir-faire gymnique. Ces indicateurs comportementaux ont été choisis en référence aux savoirs experts en gymnastique (orientation du tronc, des bras, de la tête et des jambes). Ces formes de corps ont donné lieu à une interprétation de la part du chercheur, en termes d'intentions du gymnaste. Les catégories intentionnelles qui ont émergé de l'analyse relevaient du sens commun, c'est-à-dire du vocabulaire appartenant à la *sémantique naturelle de l'action* que pouvait mobilier le chercheur en observant les comportements du gymnaste (Ricœur, 1990). L'analyse interprétative a été complétée par la prise en compte des verbalisations des gymnastes au cours des entretiens. A ce stade de l'analyse, les catégories intentionnelles ont davantage permis de faire émerger des catégories nouvelles, créées spécifiquement à l'occasion de l'examen des données. Par exemple, la catégorie « horizon intentionnel de l'action motrice » a émergé de l'analyse des verbalisations des gymnastes, sans être donc *a priori* à disposition dans le vocabulaire interprétatif du chercheur. Cette catégorie a émergé à partir de l'observation que, selon le degré d'élaboration de leur motricité, les gymnastes documentaient de façon plus ou moins fine, en épisodes plus ou moins étroits et nombreux, le flux expérientiel de leur action. De ce point de vue, la démarche de traitement des donné s'est inspirée des principes de la « théorie ancrée » (Strauss et Corbin, 1990).

Résultats

Les résultats mettent en évidence quatre niveaux d'organisation motrice du saut de mains au sol.

Au plan descriptif, l'organisation posturale caractéristique de chacun des quatre niveaux d'organisation motrice apparaît comme très contrastée. Par exemple, à un moment objectivé d'un point de vue extérieur comme celui où les mains quittent le sol, le tracé de lignes sur les images 1 à 4 (du niveau d'organisation le plus élaboré au moins élaboré) permet de voir : la position de la tête, plus ou moins en extension par rapport au tronc (ligne bleue) ; l'orientation des jambes par rapport à la verticale et par rapport au tronc (ligne rouge) ; l'orientation du tronc plus ou moins inclinée par rapport à la verticale (ligne verte) ; et l'orientation des bras, notamment par rapport au tronc (ligne jaune).

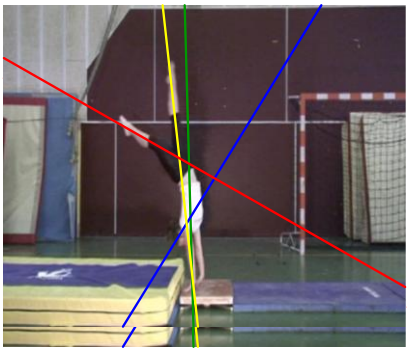

Image 1

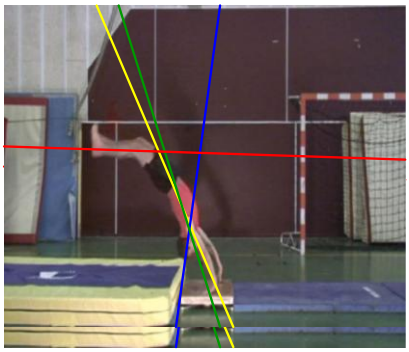

Image 2

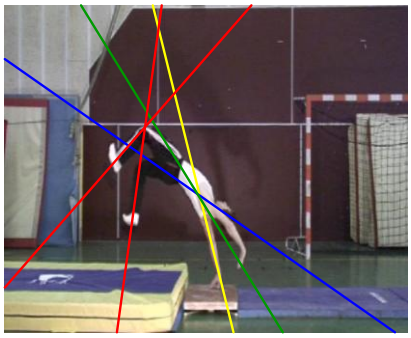

Image 3

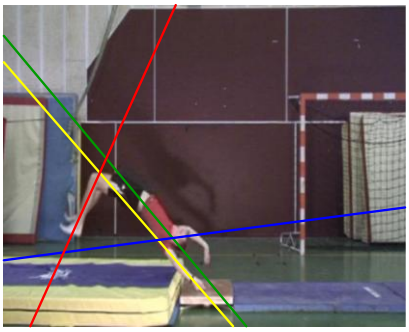

Image 4

Pour développer les résultats en direction de l'analyse du sens subjectif de la conduite, le cas de l'organisation motrice d'un niveau d'élaboration « intermédiaire », correspondant à l'image 3 ci-dessus, est exposé dans le cadre de cet article.

D'un point de vue de la description de la forme corporelle, différents moments du saut de mains ont été retenus. Apparaissent ainsi dans le Tableau 1 et dans les colonnes de droite à gauche : le moment de la pose des mains, celui du décollage de la première main, celui de la seconde main (fin de l'appui manuel), le moment correspondant au milieu de l'envol, et enfin celui du contact des pieds au sol.

Tableau 1 : Éléments descriptifs et interprétatifs de l'organisation motrice du niveau d'élaboration « intermédiaire » du saut de mains

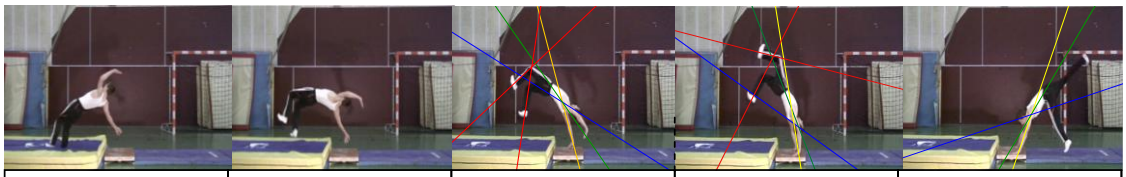

	Image 9	Image 8	Image 7	Image 6	Image 5
Orientation des bras	Un bras reste dirigé vers le sol Interprétation : quitter progressivement l'appui manuel		Appuis manuels alternés Interprétation : quitter progressivement l'appui manuel		
Orientation du tronc		Tronc orienté latéralement Interprétation : Minimiser la phase dorsale du déplacement	Tronc incliné (32°/ verticale) Interprétation : prolonger l'appui manuel		
Orientation de la tête				Tête en flexion Interprétation : culbuter, tourner ; orientation vers l'arrière	Tête en extension Interprétation : se redresser ; orientation vers l'avant
Orientation des jambes			Jambes décalées Interprétation : Minimiser la phase dorsale du déplacement	Jambes fléchies (45°) Interprétation : chercher rapidement le sol (précocement)	
Synthèse interprétative	Se renverser puis culbuter (tourner) en cherchant à retrouver rapidement l'appui pédestre au sol (limiter la durée de la perte d'appui) et en minimisant la phase dorsale du déplacement.				

Pour chacun de ces moments, les indicateurs précisés dans la colonne de gauche sont renseignés et accompagnés d'une inférence interprétative pour les différents moments correspondant aux images 5 à 9. Seules les cases correspondant à des interprétations plausibles ont été renseignées. La dernière ligne en bas du Tableau propose une synthèse interprétative, résultante des interprétations partielles relatives à chaque moment pour chaque indicateur. Le fait que la position de la tête passe de l'extension à la flexion entre le moment de la pose des mains (image 5) et celui de la fin du premier appui manuel (image 6) signale une organisation intentionnelle : l'extension de la tête au moment de la pose des mains au sol est le signe d'une organisation dirigée vers l'avant, ainsi qu'une organisation posturale de redressement du corps, bien qu'en situation renversée. Dans l'instant suivant où la première main quitte cet appui au sol, la flexion prononcée de la tête indique l'intention de culbuter, de basculer en s'orientant vers l'arrière (du côté du dos). Cette interprétation repose sur le fait que la tête est porteuse à la fois des organes sensoriels visuels et labyrinthiques. Lorsque la tête est « droite », cette organisation posturale coïncide avec le référentiel vertical droit. Lors du renversement du corps, l'extension de la tête signale le maintien par le sujet de cette coïncidence, et donc son intention de se redresser (de résister à la perte du référentiel vertical droit). Dans l'instant suivant, la flexion prononcée de la tête signale à la fois l'abandon de ce référentiel et l'intention de le retrouver au plus vite alors que le sujet bascule vers l'avant (subjectivement vers l'arrière pour le sujet qui est alors en position renversée tête en bas). Cette interprétation est cohérente avec celle qui porte sur les positions des bras et des jambes. En effet, l'image 7 montre que les deux bras quittent successivement le sol, et que l'ensemble du corps pivote latéralement sur sa droite, c'est-à-dire du côté de l'appui manuel prolongé.

Cette organisation indique l'intention de ne quitter que progressivement l'appui manuel et de minimiser la phase dorsale (et sans appui au sol) du déplacement, ainsi que sa durée. Le fait que, dans le même moment, les jambes se fléchissent de façon importante (90 degrés environ), et se décalent (la jambe gauche précède alors la jambe droite), conforte l'interprétation d'une limitation de la durée du déplacement dorsal, c'est-à-dire l'intention de retrouver rapidement l'appui pédestre au sol.

Ces descriptions et interprétations permettent d'obtenir un premier niveau de compréhension de l'organisation motrice du sujet réalisant l'habileté mise à l'étude. Elles restent à être complétées par, et être confrontées à des comptes rendus subjectifs émanant des participants eux-mêmes.

Le traitement des données issues des entretiens a permis de faire émerger des catégories relevant de l'expérience corporelle vécue. Au stade actuel de développement de l'étude, trois de ces catégories vont être exposées dans la suite de cet article : la granularité événementielle de l'action motrice ; l'horizon intentionnel de l'action motrice ; la présence intentionnelle de l'action motrice.

La notion de *granularité événementielle de l'action motrice* renvoie au fait que les participants qui ont produit les habiletés les moins élaborées avaient tendance à distinguer peu de moments saillants dans leur expérience. Ils la percevaient plutôt globalement. Leur expérience s'organisait autour d'un moment particulier correspondant au basculement de leur corps au-delà de la verticale vers l'avant. Ce moment étant vécu comme une « *perte* », c'est-à-dire de désarroi quant à leur organisation perceptive et intentionnelle. Globalement, la durée de leur action leur apparaissait comme très courte. Pour illustrer les résultats, des « vignettes » d'extraits d'entretiens des participants sont présentées ci-dessous.

Mélissa : *« Entre la pose des mains et l'arrivée sur les pieds, c'est super court » ; « j'étais complètement perdue quand j'avais la tête en bas »*

Pauline : *« Je pose les mains en les regardant et puis tout de suite, je sens que ça tourne et j'y vois plus rien »*

Antoine : *« je cherche que ce soit court, me renverser très vite »*

Laura : *« Je suis perdue quand mes mains touchent le sol, je ne sais pas ce que je fais, ça passe très vite, je ne me rends compte de rien »*

En revanche, les étudiants produisant les habiletés plus élaborées distinguaient différentes phases auxquelles ils étaient capables d'associer des intentions et sensations distinctes. Il s'agissait par exemple du moment qui précède l'appui des mains au sol, où ils disaient se concentrer sur leurs bras, leurs mains ou leurs épaules, sur le moment précis de la pose des mains au sol où ils ont conscience de pousser, de se repousser, puis de planer ensuite en l'air. Leur action leur apparaît globalement comme étant de longue durée.

Tony : *« Au moment où je pose les mains, je pousse fortement vers l'avant, je me repousse avec la force de mes bras »*

Nicolas : *« Je sens que je plane, j'ai l'impression de ne plus peser, c'est agréable » ; « J'ai l'impression que c'est long entre le moment où je décolle et le moment où j'atterris »*

Clément : *« J'essaie d'aller poser les mains le plus loin possible devant, je ressens au niveau des épaules, le fait de m'étirer »*

Marc : *« Je prépare mes bras, dans l'instant qui va suivre je vais pousser dessus, ça va être un choc, je me concentre sur repousser, c'est clairement les épaules » ; « La phase d'envol elle est assez longue »*

La catégorie désignée par *l'horizon intentionnel de l'action motrice* est en continuité avec la catégorie précédente, elle renvoie à la temporalité et au nombre des objets intentionnels qui polarisent l'expérience corporelle. Pour une habileté gymnique qui paraît « définie » pour un sujet extérieur observateur, l'expérience corporelle subjective des sujets qui la réalisent diffère au plan des objets intentionnels qui la constituent. Pour les réalisations les moins élaborées, un seul objet intentionnel polarisait l'action : il s'agissait de la visée du résultat, objectivé par la position corporelle finale (les débutants visaient dès le début de l'action à arriver finalement directement sur les pieds).

Antoine : *« J'essaie de tourner vite pour arriver sur les pieds » ; « faut vite que je me renverse pour avoir une chance d'arriver sur les pieds »*

Coralie : *« J'essaie d'envoyer les jambes vite »*

Michèle : *« Je cherche à tourner pour me rétablir sur les pieds »*

Les participants plus experts ponctuaient leur action de différentes intentions intermédiaires, constitutives d'autant de détours intentionnels vis-à-vis de l'intention finale, elle-même présente comme une sorte d'arrière-plan. Par exemple, alors que leur intention finale était d'arriver sur les demi-pointes de pieds et en déséquilibre avant pour pouvoir enchaîner un élément derrière le saut de mains, ils cherchaient d'abord au début de l'action à accélérer, puis à se repousser fortement vers le haut et l'arrière pour décoller et ensuite planer vers l'avant.

Clément : *« J'accélère sur les deux ou trois derniers appuis, j'essaie de m'étirer le plus possible et d'ouvrir les épaules, j'essaie vraiment de mettre de l'intensité, pour pousser vers le haut et l'avant »*[3]

Marc : *« Je cherche le plus possible à me grandir sur les épaules pour pouvoir pousser très fort vers le haut et l'avant »*

Mélissa : *« Dès que je pose mes mains je pousse vers l'avant »*

Ce détour intentionnel est le lieu d'un paradoxe, car il est en quelque sorte contre-intuitif de devoir pousser vers l'avant pour se déplacer (subjectivement) vers l'arrière. Cette action de « blocage » ou « freinage » qui est assez spontanée lorsqu'il s'agit de prendre un appel pédestre à la suite d'un élan s'avère être plus problématique avec un appel manuel en situation renversée.

La notion de *présence intentionnelle de l'action motrice* recouvre des aspects indissociablement perceptifs et existentiels de l'expérience corporelle. Les résultats de l'étude

[3] Lorsque le gymnaste dit pousser vers l'*avant* avec les bras, il se repousse lui-même vers l'*arrière*.

montrent que les participants les plus débutants vivent des moments d'absences prolongées et généralisées, alors que ces absences sont plus ponctuelles et locales chez les participants plus experts. Au moment où l'acteur est engagé dans l'action, il vit une certaine présence phénoménale de soi agissant et ressentant, c'est-à-dire la conscience d'un JE agent de cette action. Les comptes-rendus subjectifs obtenus au cours des entretiens d'explicitation montrent des moments d'expérience où cette conscience est altérée, au sens où elle s'efface, laissant place à une sorte de vide existentiel : absences perceptives (de sentir, voir, entendre…) et absence corrélative de la conscience d'un *moi* agissant. Par exemple, ce phénomène concernait les participants débutants lorsqu'ils relataient avoir vécu un « *vide, un trou noir* » entre le moment où ils se sont baissés pour poser les mains au sol et le moment où ils se sont « retrouvés » sur les pieds de « l'autre côté ».

Antoine : *« Dès que je pose les mains, c'est le flou total, le trou noir, je ne sens plus rien jusqu'à ce que mes pieds retouchent le sol »*

Michèle : « *J'étais perdue tête en bas, je savais plus où j'étais* »

Pauline : « *J'ai l'impression de plus rien maitriser, le vide total, je me retrouve quand je repose les pieds* »

Antonin : *« Je sens pas grand-chose pendant cette phase, je vois rien, je sens rien, tout passe très vite, c'est flou»*

Il concernait aussi les participants plus experts qui relataient notamment avoir eu une intention précise avant l'action (par exemple un mouvement de bras en cours d'action), et que cette intention s'était effectivement réalisée en cours d'action sans que, dans ce moment précis, ils l'aient effectivement réalisée intentionnellement. Tout s'étant passé comme si, disent-ils, leur corps avait « agi » malgré eux, bien que cette « action » corresponde effectivement à leur intention préalable. Dans ce type de compte rendu subjectif de leur expérience, les participants parlaient de leur action comme si c'était leur corps qui agissait.

Marc : « *Avant de passer, je pensais à garder mes jambes tendues, mais pendant je ne pouvais pas penser, et j'ai découvert à l'arrivée que ça s'était fait, je ne sais pas vraiment comment. Dans le saut de mains, au moment où je le fais, je ne peux pas penser à ce que je fais,* c*'est une sorte de parenthèse, une absence »*

Caroline : « *Mon corps m'emmène vers l'avant ; j'ai le corps qui avance et garde de la vitesse, ça me jette vers l'avant »*

Laurie : « *Au moment où je passe, ce n'est pas moi qui choisis, soit je vais me ratatiner, soit ça se passe bien* » ; *« J'ai un bras qui veut pas revenir »*

Ce résultat a une grande importance quant à la façon de considérer l'intentionnalité de l'action. Effectivement, contrairement à la perception, la conscience de l'action (du présent de l'agir) n'est pas de nature représentationnelle (Ricœur, 1950). Il s'agit en quelque sorte d'un mode « actif » de la conscience qui demeure pour le sujet agissant lui-même très énigmatique. Une conséquence forte est que, même si elle apparaît de cette façon dans bien des cas, la relation de la conscience à l'action est beaucoup plus complexe que relation simple du type : commande par l'esprit / exécution par le corps.

Encore en voie de constitution, ces catégories sont de nature à alimenter un cadre d'analyse intentionnelle de l'expérience corporelle. Il s'agit de connaissances produites visant l'intelligibilité de l'expérience de sujets réalisant des habiletés motrices. Elles visent donc à enrichir l'outillage théorique et conceptuel des intervenants, à la condition qu'ils puissent les intégrer dans une démarche d'enseignement stratégique. L'idée est que la compréhension que

peut avoir l'intervenant de l'organisation motrice de l'élève a une valeur diagnostique. Il s'agit de comprendre que cette organisation motrice a une certaine cohérence, qu'elle donne lieu à une forme de corps et de mouvement corporel qui est une « bonne forme » pour le sujet au moment où il la réalise. Non pas que cette forme convienne nécessairement à son propre jugement, mais une forme qui est adéquate aux pouvoirs moteurs dont il dispose à ce moment précis. La question stratégique est de savoir comment intervenir pour perturber de façon pertinente cette organisation et favoriser ainsi, de façon délibérée, des transformations espérées. Autrement dit, la perturbation engendrée par l'intervention de l'enseignant est stratégique si elle prend appui sur l'analyse qu'il peut faire de la cohérence de l'organisation motrice de l'élève. Plus précisément, ces perturbations visent à provoquer un remaniement de la structure de l'organisation motrice. Pour les gestaltistes, il y a *insight* lorsque l'organisation est le siège d'une transformation qualitativement significative.

Par exemple, l'analyse ci-dessus s'est notamment centrée sur les indicateurs comportementaux correspondant au décollage successif des appuis manuels et le redressement latéral du corps. Ces aspects de l'organisation ont été interprétés en termes d'intentions du gymnaste : minimiser la phase dorsale de déplacement et rechercher une transition continue des appuis. Cette interprétation peut conduire l'enseignant à proposer une perturbation qui consisterait à contraindre l'organisation posturale du gymnaste en lui demandant d'arriver avec les deux mains à la même hauteur devant les yeux, tout en proposant un étayage au niveau de l'espace de déplacement. En effet, l'agencement d'un contrebas au niveau de la réception permettrait une augmentation de l'espace et de la durée de la phase de redressement pour faciliter la réception debout de l'élève. La connaissance mobilisée par l'enseignant relève alors, d'une part, de l'intelligibilité de l'activité motrice de l'élève-gymnaste, c'est-à-dire de l'interprétation de la cohérence de son comportement avec les significations afférentes. Il ne s'agit donc pas tant de la connaissance d'un savoir à transmettre (fut-ce un savoir-faire) à l'élève, mais bien d'une perspective de transformation de son organisation motrice dans une tâche donnée. D'autre part, la connaissance mobilisée rejoint une dimension praxique proche du geste professionnel d'étayage (Crahay, 1999). Celle-ci ne peut s'élaborer qu'au fil de l'expérience d'enseignement, en confrontant les résultats des transformations proposées avec les hypothèses interprétatives qui les fondaient.

Conclusion

L'objectif de l'étude était d'analyser l'organisation motrice d'étudiants participants engagés dans la réalisation d'un savoir faire gymnique particulier. L'analyse a consisté à considérer cette organisation comme une *gestalt* pour en comprendre la cohérence. Les résultats de l'étude alimentent un programme de recherche qui vise à plus long terme à élaborer des connaissances utiles à l'enseignant pour guider les apprentissages des élèves (Cizeron, 2013).

Néanmoins, l'utilité de ce type de connaissance dépend de la démarche d'enseignement adoptée. Une démarche de type *stratégique* (Tochon, 1991) est réclamée de façon à ce que les interprétations de l'enseignant concernant l'organisation motrice des élèves aient une fonction diagnostique sur laquelle s'appuient leurs propositions d'intervention en classe pour guider les apprentissages des élèves. Ces dernières consisteraient alors en des suggestions de *perturbations stratégiques* susceptibles de provoquer le remaniement de la *gestalt* motrice.

Comme le montre Durand (1996), l'adoption d'une telle démarche correspond à une façon d'exercer le métier d'enseignant selon une modalité ergonomique qui déborde largement la modalité « optimale », laquelle consiste à créer les conditions pour que les élèves s'engagent de façon satisfaisante sur les tâches proposées. Il s'agirait alors de favoriser un engagement professionnel qui centre les préoccupations de l'enseignant sur l'intention de faire apprendre les élèves, et pas seulement de les mettre en activité sur les tâches scolaires. L'accès à cette

préoccupation dominante suppose une certaine maturité expérientielle, une implication couteuse en attention et en énergie auprès des élèves, mais aussi des connaissances spécifiques permettant aux enseignants de guider efficacement les élèves en train d'apprendre.

Caroline Ganière
Laboratoire ACTé (EA 4281)
Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II

Marc Cizeron
Laboratoire ACTé (EA 4281)
Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II

Bibliographie

Amade-Escot, C. (1998). Les contenus de l'éducation physique, contribution de deux programmes de recherche : "Pedagogical Content Knowledge" et "didactique de l'Education Physique". *Science et Motricité, 32-33,* 16-26.

Amade-Escot, C. (2007). Les savoirs au cœur du didactique. In C. Amade-Escot (Coord.), *Le didactique* (pp. 11-30). Paris : Editions revue EP.S.

Atlan, H. (2011). *Le vivant post-génomique ou qu'est ce que l'auto-organisation ?* Paris : Odile Jacob.

Balacheff, N., & Margolinas, C. (2005). Modèle de connaissances pour le calcul de situations didactiques. http://ckc.imag.fr/images/d/df/Balacheff-Margolinas2005.pdf

Barbier, J –M., & Durand, M. (2003). L'activité : un objet intégrateur pour les sciences sociales ? In J –M. Barbier et M. Durand (Coord.), L'analyse de l'activité, Approches situées. *Recherche et Formation, 42,* 99-117.

Brousseau, G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée sauvage.

Cahour, B. (2006). L'expérience vécue des utilisateurs : pourquoi l'utiliser et comment ? Actes du colloque Coopération Innovation Technologie (CITE), Nantes 26-30 juin.

Cizeron, M., & Gal-Petitfaux, N. (2005). Connaître la gymnastique et savoir l'enseigner en EP : la nature de la connaissance pédagogique des contenus et son lien à l'instruction en classe. *Science et Motricité, 55(2),* 9-33.

Cizeron, M., & Gal-Petitfaux, N. (2009). L'activité de supervision active des enseignants d'EPS en gymnastique : quels savoirs professionnels ? *Sciences de la société, 77,* 29-42.

Cizeron, M., & Ganière, C. (2012). Analyser l'habileté motrice comme une « forme » : étude de cas en gymnastique. *Revue e-JRIEPS, 25,* 103-131.

Cizeron, M. (2002). *Croyances factuelles et croyances représentationnelles : les bases anthropo-cognitives de l'expertise en enseignement scolaire de la gymnastique*. Thèse de doctorat de 3ème cycle en STAPS, Université de Rennes 2.

Cizeron, M. (2009). La croyance comme point d'appui à l'action. Etude de cas sur les croyances des enseignants. *Revue Anthropologie des Connaissance, 3(1),* 149-171.

Cizeron, M. (2013). Du savoir à l'activité : la supervision active et le guidage des apprentissages en éducation physique et en sport. Note de synthèse en vue de l'obtention d'une habilitation à diriger des recherches. Université Blaise Pascal, Clermont-Ferrand II.

Crahay, M. (1999). *Psychologie de l'éducation*. Paris : PUF.

Desbiens, J.F. (2003). Comment comprendre les savoirs à la base du contrôle et de la régulation de la supervision active en enseignement de l'éducation physique ? In C. Borgès et J.F. Desbiens (Dir.), *A propos des savoirs pour une formation et une pratique professionnelle de l'enseignement de l'éducation physique* (pp.148-162). Sherbrooke : Éditions du CRP.

Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris : PUF.

Gal-Petitfaux, N., & Durand, M. (2001). L'enseignement de l'Education Physique comme "action située": propositions pour une approche d'anthropologie cognitive. *STAPS, 55(22),* 79-100.

Guillaume, P. (1937). *La psychologie de la forme*. Paris : Flammarion.

Hastie, P.A., & Saunders, J.E. (1990). A study of monitoring in secondary school physical education. *Journal of Classroom Interaction, 25,* 47-54.

Mauss, M. (1936). Les techniques du corps. *Journal de Psychologie, XXXII, 3-4*.

Merleau-Ponty, M. (1942). *La structure du comportement*. Paris : PUF.

Pastré, P. (2002). L'analyse du travail en didactique professionnelle. *Revue Française de Pédagogie, 138,* 9-17.

Pastré, P. (2011). La didactique professionnelle. Approche anthropologique du développement chez les adultes. Paris : PUF.

Ricœur, P. (1950). *Philosophie de la volonté. I – Le volontaire et l'involontaire*. Paris : Aubier.

Ricœur, P. (1990). *Soi-même comme un autre*. Paris : Seuil.

Rolland, C., & Cizeron, M. (2011). Comprendre et intervenir : les connaissances des entraîneurs experts en gymnastique. *Activités, 8(2),* 53-76.

Rosenthal, V., & Visetti, Y.-M. (2003). *Köhler*. Paris : Les belles lettres.

Rosenthal, V., & Visetti, Y.M. (1999). Sens et temps de la gestalt. *Intellectica, 28,* 147-227.

Rovegno, I. (1994). Teaching within a curricular zone of safety: school culture and the situated nature of student teachers' pedagogical content knowledge. *Research Quarterly for Exercise and Sport, 65(3),* 269-279.

Sensevy, G. (2007). Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique. In G. Sensevy & A. Mercier (Eds.), *Agir ensemble : éléments de théorisation de l'action conjointe du professeur et des élèves* (pp. 13-49). Rennes : PUR.

Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher, 15(2),* 4-14.

Steiner, P. (2007). *De l'externalisme de la signification à l'externalisation de la pensée. Usages contemporains du pragmatisme en philosophie de l'esprit et en philosophie des sciences cognitives*. Thèse de doctorat non publiée en philosophie, Université de Provence.

Steiner, P. (2008). Sciences cognitives, tournant pragmatique et horizons pragmatistes. *Tracés, 15,* 85-105.

Strauss, A., & Corbin, J. (1990). *Basics of qualitative research*. London: Sage.

Strauss, A. L. (1992). La méthode comparative continue en analyse qualitative. In I. Baszanger (Ed.), *La trame de la négociation, sociologie qualitative et interactionnisme* (p. 283-311). Paris : L'Harmattan.

Tochon, F.V. (1991). *L'enseignement stratégique. Transformation pragmatique de la connaissance dans la pensée des enseignants*. Toulouse : Editions Universitaires du Sud.

Tochon, F.V. (1996). Rappel stimulé, objectivation clinique, réflexion partagée. Fondements méthodologiques et applications pratiques de la rétroaction vidéo en recherche et en formation, *Revue des Sciences de l'Education*, XXII, 3, 467-502.

Tousignant, M., & Siedentop, D. (1983). The analysis of task structures in physical education. *Journal of Teaching in Physical Education, 3(1)*, 47-57.

Varela, F. (1989). *Autonomie et connaissance. Essai sur le vivant* (P. Bourgine et P. Dumouchel, trad.). Paris : Seuil.

Vermersch, P (1994) L'entretien *d'explicitation en formation initiale et en formation continue*. Paris : ESF.

Vermersch, P. (2000). Conscience directe et conscience réfléchie. *Intellectica, 21(2)*, 269-311.

Verret, M. (1975). *Le temps des études*. Paris : Champion