Formes d'expériences sensorielles structurant les stratégies d'intervention en classe difficile

Olivier, Vors

MCF FSSEP Lille 2, laboratoire ER3S EA 4110

Nathalie, Gal-Petitfaux

MCF HDR Université Blaise Pascal Clermont-Ferrand, Laboratoire ACTé EA 4281

Mots clefs : enseignement en classe difficile, expérience sensorielle, stratégie d'intervention, action

Résumé

Cette recherche étudie les formes d'expériences sensorielles structurant les stratégies d'intervention en classe de l'enseignant dans un dispositif de travail par ateliers en classe difficile. Conduite avec le cadre théorique et méthodologique de l'anthropologie cognitive située, elle catégorise in situ le registre sensoriel des expériences de l'enseignant sous forme de couplage expériences sensorielles/préoccupations. Les résultats montrent trois stratégies d'intervention typiques de l'enseignant conciliant l'aide et le contrôle des élèves dans la classe.

Keywords: teaching in difficult classroom, sensory experience, intervention strategy, action

Summary

This research studied forms of sensory experiences structuring intervention strategies with difficult class in gymnastics workshops. Conducted following the theoretical and methodological framework of situated cognitive anthropology, in situ it categorizes the sensory register of teacher experience as coupling experiences sensory / concerns. The results show three typical intervention strategies reconciling aid and control students in the classroom.

La classe est souvent comparée à une ruche, une arène où s'entremêlent de manière complexe les actions de l'enseignant et des élèves. L'enseignant doit faire face à un grand nombre d'interactions (Darnis, 2010). Cette complexité de la vie de la classe rend difficile l'intervention de l'enseignant ; il doit s'adapter en mettant en place des stratégies permettant simultanément de faire apprendre les élèves et gérer les problèmes de comportement (pour une revue, Bressoux & Dessus, 2003). Derrière cette complexité, certaines études en contexte (Doyle, 1977; Durand, 1996; Kounin, 1970 ; Saury et al., 2013) parviennent à dégager des régularités organisatrices de l'activité de l'enseignant en montrant : (a) les stratégies d'intervention utilisées in situ, (b) les préoccupations et perceptions typiques vécues par l'enseignant et (c) l'importance du contexte d'intervention.

L'enseignant utilise des stratégies d'intervention en classe lui permettant d'optimiser ses perceptions limitées. La complexité de l'intervention en classe provient du nombre élevé d'éléments en interaction, de leur caractère pluridimensionnel, de leur simultanéité et de leur incertitude (Doyle, 1977). L'intervention de l'enseignant est limitée par ses capacités biologiques et sensorielles, il ne peut être partout dans la classe ou même entendre, observer ou aider tous les élèves. Différentes stratégies d'intervention sont alors utilisées pour pallier ces problèmes perceptifs : *chunking* (par regroupement d'événements distincts), différenciation (par hiérarchisation de l'importance des événements), *overlap* (par un partage perceptif permettant une réponse à plusieurs événements simultanément), *withitness* (par une répartition de ses capacités attentionnelles sur plusieurs lieux), groupe de pilotage (par une focalisation perceptive sur un groupe d'élèves considéré comme référent) (Doyle, 1977; Kounin, 1970).

Cependant ces stratégies d'intervention rendent peu compte des différentes composantes de l'expérience de l'enseignant. Selon Durand (1996) l'activité de l'enseignant est organisée hiérarchiquement en fonction de cinq préoccupations typiques : sa première préoccupation est l'ordre (préoccupation de l'enseignant visant le contrôle des élèves, l'obéissance aux règles disciplinaires), puis la

participation (préoccupation relative à l'engagement des élèves dans les tâches scolaires), puis le travail (préoccupation de voir les élèves s'engager dans un travail adapté à leurs moyens), puis l'apprentissage (préoccupation de dépasser le caractère immédiat de l'engagement des élèves dans un travail et d'évaluer ses effets dans un terme plus lointain), et enfin le développement (préoccupation d'apprécier l'activité des élèves selon une visée éducative à long terme) (Durand, 1996). Ces recherches montrent l'importance des préoccupations dans l'expérience de l'enseignant pour l'intervention en classe. Les préoccupations de l'enseignant vont avoir une influence directe sur son expérience sensorielle. La perception de l'enseignant dans l'action est aussi considérée comme un élément central de ses modalités d'intervention en classe. L'enseignant utilise trois types d'interventions : flash, suivi et arrêt, en fonction des problèmes d'apprentissage et d'implication que l'enseignant perçoit chez les élèves (Gal-Petitfaux & Sauray, 2002). Le type Flash correspond à une intervention rapide de l'enseignant sous forme d'injonction comportant un ou deux mots. L'enseignant utilise ce type d'intervention lorsqu'il perçoit un problème superficiel dans la gestion de la classe ou dans le travail d'un élève. Le type Suivi correspond à une intervention plus longue de l'enseignant sous forme d'accompagnement lors de sa réalisation motrice en répétant plusieurs fois la consigne sans arrêter l'élève. Il utilise ce type d'intervention lorsqu'il perçoit un problème plus important, lorsque l'élève peine à réaliser le travail demandé. Enfin, le type Arrêt correspond à une intervention longue nécessitant l'arrêt de l'élève pour donner des conseils approfondis ou pour le manipuler. Il utilise ce type d'intervention lorsqu'il perçoit un problème grave, lorsque l'élève est en grande difficulté. Ces recherches montrent l'importance de la composante sensorielle de l'expérience de l'enseignant dans les stratégies d'intervention en classe.

Néanmoins peu de recherches combinent l'étude des préoccupations et des perceptions de l'enseignant (Flavier, Bertone, Hauw, & Durand, 2002). Ces rares études montrent que dans l'urgence de l'intervention en classe, l'enseignant doit faire face à des préoccupations contradictoires. En fonction de la perception que l'enseignant a du désordre en classe ou du travail des élèves, l'enseignant intervient en conciliant des préoccupations contradictoires : aider un élève en difficulté / contrôler le travail du reste de la classe. Ce type de dilemme permanent qui accompagne les stratégies d'intervention de l'enseignant est encore plus exacerbé dans des contextes particuliers tels que le dispositif de travail par ateliers avec des élèves difficiles (Durand, 2001; Vors, 2011, 2012). L'expérience sensorielle de l'enseignant aura un rôle crucial dans la gestion de ses préoccupations contradictoires. Cependant, les études faisant apparaître des régularités organisatrices des stratégies d'intervention en classe croisant l'analyse des expériences sensorielles de l'enseignant et de ses préoccupations sont rares (Huet & Gal-Petitfaux, 2011, pour une synthèse). Souvent l'expérience sensorielle de l'enseignant est réduite à sa composante visuelle (Andrieu & Richard, 2012).

La présente recherche étudie les formes d'expériences sensorielles structurant les stratégies d'intervention en classe de l'enseignant dans un dispositif de travail par ateliers en classe difficile. Elle cherchera à catégoriser in situ le registre sensoriel des expériences de l'enseignant sous forme de couplage expériences sensorielles/préoccupations.

Cadre théorique et méthodologique

Pour étudier l'expérience sensorielle de l'enseignant, cette étude s'appuie sur le cadre théorique de *l'anthropologie cognitive située* (Durand, 2008; Theureau, 2006). Ce cadre considère l'activité de l'acteur comme située, signifiante et incarnée. Il s'appuie sur deux postulats théoriques : celui de *l'enaction* (Varela, Thompson, & Rosch, 1993) et celui de la conscience préreflexive. Le premier postulat considère l'action et la cognition comme incarnées, c'est-à-dire en lien avec les capacités sensori-motrices, émotionnelles, sensorielles de l'individu. Autrement dit, l'action, et la cognition qu'elle renferme, sont fondamentalement inséparables de processus sensoriels, moteurs, affectifs et perceptifs à partir desquels elles s'actualisent, se construisent et se développent (Varela et al., 1993). Le deuxième postulat théorique est celui de la conscience préreflexive. Il considère que cette action incarnée a du sens pour l'acteur. Toute activité s'accompagne d'un vécu significatif ; elle donne lieu à une expérience correspondant à sa conscience préreflexive (Theureau, 2006). La conscience préreflexive est considérée comme une « composante de l'activité qui est exprimable, continue (l'acteur y accède potentiellement à chaque instant), concomitante (elle n'interrompt pas le flux de l'activité) et partielle (toute l'activité ne fait pas expérience) » (Durand, 2008, p. 101-102).

Cette recherche s'est effectuée en partenariat avec six enseignants d'Éducation Physique et Sportive (EPS) en collège appartenant à au programme ÉCLAIR (École, Collèges et Lycées pour l'Ambition, l'Innovation et la Réussite) de la politique d'Éducation Prioritaire française, lors de leçons de gymnastique par ateliers. Le dispositif de travail par ateliers et les classes difficiles ont été choisis comme situation d'étude privilégiée des stratégies d'intervention en classe. D'une part, dans un dispositif de travail par ateliers, l'enseignant est amené à gérer des préoccupations contradictoires et doit répartir son temps d'intervention en fonction des différents espaces (Durand, 2001). Au vu de l'organisation spatiale et matérielle de la classe et du potentiel d'agitation des élèves, l'expérience sensorielle de l'enseignant a d'autant plus d'importance pour manager la classe (Vors, 2011). Aussi, le choix de cycles de gymnastique se justifie pour des raisons écologiques ; c'est l'activité physique qui est la plus enseignée avec ce dispositif de travail par ateliers. D'autre part, les classes difficiles ont été choisies comme situation d'étude privilégiée car elles posent de nombreux problèmes de management de la classe aussi bien dans la gestion de l'ordre, que dans le maintien d'enjeux de savoir ambitieux (pour une revue Kherroubi & Rochex, 2004) ; ce constat étant d'autant plus prégnant en EPS (e.g. Méard, 2013 ; Monnier & Amade-Escot, 2012 ; Poggi-Combaz, 2002). Les classes retenues pour l'étude sont considérées par l'équipe éducative comme des classes particulièrement difficiles à cause de l'agitation permanente des élèves. De plus, les établissements appartenant au programme ÉCLAIR sont considérés par l'institution comme « concentrant le plus de difficultés en matière de climat scolaire et de violence » (Circulaire n°2010-096, p.1).

Les six enseignants partenaires sont expérimentés, ils ont plus de 10ans d'ancienneté et participent aux stages de formation continue. Les classes retenues sont des classes de 5^{ème} mixtes. Les acquisitions visées pour ces classes sont la maîtrise d'éléments gymniques de base au travers des ateliers Tourner, Voler, Se renverser et Franchir.

Le recueil des matériaux s'est fait en deux temps, par des enregistrements audio-visuels de 14 leçons suivies de séances d'entretien d'autoconfrontation. Les enregistrements audio-visuels ont été faits à l'aide d'une caméra en plan large sur l'ensemble de la classe et d'une caméra en plan moyen sur l'enseignant permettant de suivre ses différentes actions et communications. Un contrat a été passé avec les partenaires de l'étude comprenant différents accords : un accord concernant les objectifs de l'étude, un accord sur le droit à l'image, sur la confidentialité des données, et d'une soumission prioritaire des résultats de l'étude. Afin d'interférer le moins possible avec le déroulement normal du cours, les caméras ont été placées sur les côtés du gymnase et le chercheur a été le moins intrusif possible. Puis l'enseignant et les élèves ont été habitués à être filmé pendant deux semaines avant de commencer le recueil de données. Ces enregistrements audio-visuels des comportements de l'enseignant en classe ont été suivis par des entretiens d'autoconfrontation.

La méthode d'entretien d'autoconfrontation, proposée à son origine en éthologie humaine (Von Cranach, Kalbermatten, Indermühle, & Gugler, 1982), a été reprise et développée en ergonomie (pour une synthèse, Theureau, 2006). Cette méthode exploite les compétences des acteurs à expliciter des composantes réfléchies ou préréfléchies de leur activité, ainsi qu'à mener une enquête dirigée sur cette activité passée. Cette méthode est fondée sur le postulat d'un accès à des aspects implicites de l'activité (à certains égards, elle récuse le postulat inverse d'impénétrabilité cognitive de beaucoup d'analyses en psychologie cognitive) (Durand, 2008). Ces entretiens consistent à remettre en situation dynamique l'acteur à partir des traces audio-visuelles de son activité passée pour donner accès à une activité la plus proche possible de son activité passée. Cet entretien directif permet d'accéder à la partie montrable, mimable, racontable et commentable par l'acteur de son activité enactée (Theureau, 2006). Ainsi, il permet d'appréhender la signification incarnée que l'acteur construit dans l'action.

Le traitement des matériaux a permis de reconstruire le *cours d'action* de l'enseignant au fil de la leçon à partir d'un tableau à double volet. Le premier volet a été fait en retranscrivant les actions et les communications de l'enseignant à partir des enregistrements audio-visuels tout en respectant le déroulement temporel. Le deuxième volet a été fait en retranscrivant les entretiens d'autoconfrontation. L'expérience sensorielle de l'enseignant a été catégorisée en se focalisant sur le registre sensoriel en identifiant son représentamen (ces perceptions visuelles, auditives, tactiles faisant signe pour l'enseignant dans ses actions en classe). Cette expérience sensorielle a été étudiée conjointement aux préoccupations de l'enseignant dans l'action. Ainsi, l'analyse de ces deux composantes de l'expérience de l'enseignant (les représentamen et les préoccupations) ont permis de comprendre certains déterminants fondamentaux de son activité structurant ses stratégies d'intervention en classe. Enfin les stratégies d'intervention typiques communes à tous les enseignants ont été identifiées par la

méthode de comparaison continue (Strauss & Corbin, 1990). Cette démarche itérative visant à mettre à jour les éléments de généricité a permis de repérer les similitudes intra et inter individuelles. L'analyse a consisté à comparer et faire résonner entre elles les occurrences de signification (les représentations, les préoccupations et leurs relations) et à les configurer sous forme de catégories conceptuelles abstraites. Cette focalisation sur les similitudes entre les différents enseignants a permis l'élaboration progressive des couplages typiques représentations/préoccupation caractéristiques des stratégies d'intervention typiques.

Résultats : Trois stratégies d'intervention typiques conciliant l'aide et le contrôle

Les résultats montrent une inscription sensorielle très forte de l'activité de l'enseignant. L'analyse des entretiens d'autoconfrontation met en évidence que les perceptions de l'enseignant guident ses interventions. L'enseignant s'approprie les propriétés sonores, matérielles et spatiales de la situation de classe à des fins d'intervention auprès des élèves. De plus, des préoccupations typiques ont été repérées chez l'ensemble des enseignants comprenant la préoccupation d'aider les élèves les plus en difficulté et celle de contrôler l'agitation dans la classe. Par son engagement perceptif, l'enseignant parvient à combiner ces préoccupations a priori incompatibles. Autrement dit, même quand l'enseignant a une préoccupation dominante, son engagement perceptif lui permet d'actualiser à tout moment une autre préoccupation. L'analyse de ces couplages typiques perceptions (représentations)/préoccupations met en évidence trois stratégies d'intervention typiques en classe : stratégie de contrôle (i.e. interventions principalement structurées par une préoccupation dominante de contrôle couplée à une expérience sensorielle essentiellement visuelle), stratégie d'aide (i.e. interventions principalement structurées par une préoccupation dominante d'aide couplée à une sensibilité aux variations sensorielles), et stratégie mixte (i.e. interventions principalement structurées par des préoccupations simultanées aide/contrôle couplées à une focalisation sensorielle partagée ou multimodale).

Préoccupation de contrôle / enquête visuelle

Les résultats montrent une stratégie d'intervention tournée vers le contrôle de la classe qui est typique (a) par sa stabilité couplant une préoccupation de contrôle avec une expérience sensorielle majoritairement visuelle et (b) par sa dynamique temporelle avec la préoccupation d'aider les élèves les plus en difficulté.

Cette stratégie est stable lorsque l'enseignant est préoccupé par le contrôle de la classe en cherchant à identifier le degré d'implication des élèves dans le travail. Elle s'actualise conjointement à un engagement perceptif principalement visuel de l'enseignant et à une position reculée dans le gymnase. L'enseignant prend du recul afin de pouvoir avoir dans son champ visuel l'ensemble de la classe. En balayant du regard les déplacements des élèves, il essaie d'estimer l'agitation et le travail dans la classe. Deux temps d'observation ont été repérés. Le premier est court et permet de contrôler les transgressions des élèves. Il ne dure qu'une poignée de seconde afin de vérifier si les élèves ont bien compris les consignes et s'ils n'ont pas de comportements déviants. Lors de ces périodes, il focalise son attention visuelle sur la position des élèves. En un regard, il vérifie si les élèves sont « bien rangés » dans l'espace des ateliers. Il attribue une signification à cette forme spatiale et juge de l'engagement des élèves au travail à partir de cette forme. La répartition des ateliers dans l'espace rend saillante la localisation spatiale des élèves. D'un simple coup d'œil sur la disposition des élèves par rapport aux ateliers, l'enseignant contrôle leur circulation entre les ateliers. Il interprète la circulation en dehors des ateliers comme un danger pour l'ordre en classe. En un coup d'œil sur l'ensemble de la classe, l'enseignant se fait une idée de l'ambiance de travail.

Extrait d'entretien d'autoconfrontation de l'enseignant D.

ENSEIGNANT : Là, j'ai vu que ça flottait un peu, après j'ai rattrapé au coup par coup. Il y en a qui allaient un peu partout...

CHERCHEUR : Et ça veut dire quoi ça flotte ?

ENSEIGNANT : Ça veut dire qu'il y en a qui ne sont pas en place, donc ils ne peuvent pas se concentrer sur le travail à faire.

CHERCHEUR : Ils changent de groupe ?

ENSEIGNANT : Oui et ils en profitent... Tu vois, regarde, ça traverse (il montre la vidéo)... Donc ça, je surveille, je fais très attention.

De plus, chaque atelier a son organisation propre ; les élèves ont un chemin de circulation bien précis. Cette rotation régulière des élèves dans les ateliers est, pour l'enseignant, significative d'un bon fonctionnement. L'enseignant juge le travail dans un atelier en fonction d'une « bonne forme ». Une bonne forme correspond à la forme que devrait avoir l'atelier lorsque les élèves travaillent : répartition spatiale des élèves et mouvements correspondant aux exercices de l'atelier. Par exemple, lorsque quatre ateliers sont disposés en ligne, les élèves, s'ils sont au travail, doivent être répartis en quatre îlots distincts (Figure 1).

« Insérer ici la Figure 1 »

Figure 1. Répartition des élèves dans l'espace avec l'enseignant D.

Dans la Figure 1, les élèves sont répartis dans les zones de leurs ateliers. Ils sont positionnés sur les tapis et les plans inclinés dans l'atelier « roulades » comprenant des roulades avant et arrière et dans l'atelier « se renverser » comprenant des appuis manuels renversés. Ils sont situés dans les files d'attente pour l'atelier « Franchir » et « Voler » comprenant respectivement des sauts de cheval et des différents sauts droits. En observant l'occupation de l'espace et la mobilité des élèves, l'enseignant évalue comment la classe travaille. Pour l'enseignant, quand la classe travaille, il y a des élèves immobiles dans les files d'attente parallèles, et des élèves en mouvement qui se dirigent perpendiculairement par rapport au mur. Durant ses observations courtes, l'enseignant identifie la forme spatiale de répartition des élèves comme indicateur de l'agitation en classe.

Ensuite, ce type de stratégie d'intervention focalisé sur le contrôle s'organise aussi par des périodes d'observation plus longues. L'enseignant regarde longuement les actions des élèves afin de repérer les problèmes d'apprentissage et d'identifier les élèves les plus en difficulté. Cette stratégie d'intervention basée sur l'enquête est typique par sa dynamique temporelle. Elle a lieu de manière privilégiée en début de séance, au début d'un exercice ou vers la fin de l'exercice lorsque l'enseignant exprime le besoin de faire le point sur l'engagement au travail des élèves.

La dynamique de cette stratégie d'intervention typique de contrôle évolue chronologiquement conjointement à trois préoccupations distinctes : contrôle de l'agitation en classe, puis contrôle de la compréhension de la consigne, puis enfin contrôle du travail. Lorsque son enquête visuelle révèle un problème, il intervient verbalement sur certains élèves par des injonctions courtes et audibles recadrant les contrevenants sur le bon comportement à avoir ou sur la consigne de l'exercice. De plus, certains incidents critiques déstabilisent cette stratégie, même si aucun problème majeur n'a été observé dans nos études de cas. Les incidents qui sont critiques pour l'enseignant sont ceux qui se répètent malgré ses interventions. Après être intervenu, si l'enseignant perçoit que l'ambiance de travail demeure délétère, il regroupe les élèves devant lui pour les recadrer ou il choisit de changer d'exercice. La conduite de la leçon n'est donc pas liée à un temps chronométré, préétabli mais plutôt aux perceptions visuelles que l'enseignant fait durant cette stratégie de contrôle. Lorsque son enquête ne révèle aucun problème de comportement, sa préoccupation bifurque vers la préoccupation d'aide. Autrement dit, cette stratégie d'intervention typique basée sur l'enquête change lorsque l'enseignant juge que l'ambiance de travail est bonne, alors il se rapproche de ou des élèves qu'il a identifiés comme les plus en difficulté, ce qui actualise un autre couplage préoccupation/perception.

Préoccupation d'aide / sensibilité aux variations sensorielles

Cette autre stratégie d'intervention typique tournée vers l'aide est typique (a) par sa stabilité couplant une préoccupation d'aide des élèves en difficulté avec une expérience sensorielle proximale et (b) par sa dynamique caractérisée par une grande sensibilité aux variations sensorielles.

Cette stratégie est stable lorsque l'enseignant est préoccupé par l'aide des élèves en difficulté en cherchant à accompagner les élèves dans leurs apprentissages. Elle s'actualise conjointement à un engagement perceptif proximal mobilisant les sens visuel, tactile et auditif de l'enseignant. L'enseignant se sert au maximum de ses sens pour accompagner les apprentissages des élèves et pour percevoir leurs difficultés. D'une part, il focalise son regard sur certaines zones du corps qu'il considère comme déterminantes dans l'exécution de l'exercice. Par exemple, il focalise son attention vi-

suelle sur la position du bassin et l'alignement des bras pour le renversement sous forme d'appui manuel renversé. D'autre part, il utilise fréquemment la manipulation pour avoir des sensations tactiles des problèmes rencontrés par les élèves. Pour reprendre l'exemple du renversement, l'enseignant exprime en entretien ses focalisations sensorielles : il contrôle la force qu'il doit mobiliser pour aider l'élève à monter son bassin au dessus de ses mains, ou encore par contact il estime la raideur et le gainage du bras et des épaules jusqu'à l'alignement pieds-bassin-épaules. Ses sensations organisent ses interventions pour aider les élèves. Enfin, ses perceptions auditives vont aussi lui permettre de juger la réalisation des exercices. Par exemple, il est capable d'évaluer la maîtrise d'un « renversement plat dos »¹ en entendant simplement le bruit effectué lors de la réception. Un bruit sec et court est signe pour lui d'un bon gainage en opposition à deux bruits distincts synonymes d'une cassure tronc-jambes. Sa position proche des élèves allant jusqu'au contact lui permet de mobiliser ses sens visuels, tactiles et auditifs. Ces perceptions l'aident à interpréter les difficultés des élèves et ainsi elles lui permettent d'adapter ses interventions.

L'étude de la dynamique de cette stratégie typique d'aide montre une disponibilité permanente de l'enseignant au reste de la classe. Malgré une focalisation sensorielle importante aux élèves proches de lui, l'enseignant reste constamment à l'écoute du contexte. Cet état d'alerte constant lui permet de garder le contrôle de la classe et ainsi de concilier ses préoccupations d'aide et de contrôle a priori incompatibles. L'analyse de son activité montre que ce sont les variations sensorielles qui font sens pour lui. Lorsqu'il aide un élève, il demeure en continu en état de vigilance face aux bruits et aux mouvements dans la classe. Par exemple, il est moins marqué par un brouhaha constant que par une variation subite du niveau sonore. Comme en témoigne l'exemple suivant, il est sensible à un bruit inhabituel même si le niveau sonore de la classe est élevé et même s'il était complètement engagé dans l'aide d'un autre groupe d'élèves.

Extrait d'entretien d'autoconfrontation de l'enseignant De. dans l'atelier « Franchir »

ENSEIGNANT : là j'étais sur les contenus placement des mains, bassin, ... puis je donne un retour à Pauline qui vient de passer et j'entends un bruit aigu... c'est un cri qui n'a rien à faire dans un atelier de toutes façons, c'est un cri qui veut dire amusement ou conflit entre les élèves.

CHERCHEUR : tu es pris visuellement mais tu restes à l'écoute de l'ambiance...

ENSEIGNANT : De ce qui se passe, ouais tu entends... tu restes à l'écoute inconsciemment je pense d'ailleurs. Inconsciemment parce que même quand tu es dans ce que tu fais, tu entends le bruit autour de toutes façons et... (donc) à un moment donné s'il y a un bruit qui n'est pas adéquat à la situation du moment, ça t'alerte.

Cette stratégie d'intervention typique d'aide s'arrête lorsqu'il perçoit une variation de bruit dans la classe. Cette perception inhabituelle est considérée comme un incident critique par l'enseignant ; sa préoccupation d'aider les élèves en difficulté bifurque vers la préoccupation de contrôle de ce qui se passe dans la classe. Pour conclure, ces résultats montrent que l'expérience sensorielle de l'enseignant a une sensibilité particulière aux variations. Dans cette stratégie d'aide, même si l'enseignant a une focalisation sensorielle importante aux élèves proches de lui, il est dans un état d'alerte sensoriel permanent au reste de la classe pouvant le conduire vers une autre stratégie d'intervention.

Préoccupations simultanées / focalisation sensorielle partagée

Les résultats montrent une ultime stratégie d'intervention mixte qui est typique (a) par sa stabilité couplant les préoccupations d'aide et de contrôle avec une focalisation sensorielle partagée et (b) par sa dynamique rapide en fonction de l'évolution de l'engagement des élèves.

Cette stratégie est stable lorsque l'enseignant est simultanément préoccupé par l'aide à un atelier et le contrôle d'un autre groupe d'élèves. Elle s'actualise conjointement à une focalisation partagée entre deux zones géographiques différentes. L'enseignant intervient pour aider un groupe d'élèves dans un atelier tout en surveillant un autre groupe dans un autre atelier. L'analyse fine des matériaux montre que l'activité de l'enseignant vise simultanément le contrôle et l'instruction individualisée d'un élève en utilisant différents moments typiques d'intervention et en sollicitant différents de ses sens (visuel, auditif et tactile). Grâce à l'utilisation de ses différents sens, l'enseignant est capable de suivre plusieurs groupes à la fois. La vue est prioritairement utilisée, l'enseignant partage son attention visuelle à des moments précis. Il fixe l'élève lors de son exécution et jette des coups d'œil furtif sur le reste de la

¹ Un renversement plat dos est un exercice gymnique où l'élève doit monter en appui manuel renversé puis retomber sur un gros tapis dans la même position droite. L'enseignant pour se faire comprendre prend souvent l'exemple du bâton qui est droit (en position verticale) et qui tombe allongé (en position horizontale) sans se déformer.

classe lorsque : l'élève se positionne pour passer, ou entre le passage de deux élèves, ou encore l'enseignant regarde ailleurs en passant ses consignes. Lors de ses coups d'œil, il vérifie la bonne conduite des élèves au travers des éléments d'ordre organisationnel : la position des élèves, le respect de l'ordre de passage, le respect de l'exercice, etc. L'enseignant construit donc une réelle compétence à partager son attention visuelle afin de concilier ses deux préoccupations d'aider l'élève dans son apprentissage et contrôler le reste de la classe.

Même si l'expérience visuelle de l'enseignant est la plus évoquée en entretien, d'autres types d'expériences sensorielles sont sollicités. Lorsque ses sens visuel et tactile sont focalisés à accompagner un élève dans un mouvement gymnique, l'enseignant garde un contrôle auditif sur un élément lui permettant de surveiller un autre groupe. Pour cela, il focalise volontairement son attention sensorielle sur des indicateurs précis. Dans l'exemple suivant, l'enseignant écoute les bruits du trampoline derrière lui pour surveiller le travail des élèves de l'atelier « Voler » tout en intervenant pour aider Charlotte en difficulté dans l'atelier « Se renverser ». Pour lui, les bruits du trampoline sont des indicateurs du travail des élèves situés dans l'atelier derrière lui. Ces bruits font particulièrement sens pour lui, ils sont des repères synthétiques de l'investissement des élèves.

Extrait d'entretien d'autoconfrontation de l'enseignante J. L'enseignante donne des consignes précises aux groupes de filles à l'atelier « Se renverser » sur la position de leurs mains, la flexion de leurs bras ; tout en tournant la tête régulièrement vers le groupe de garçons à l'atelier « Voler ».

ENSEIGNANTE : j'entends que ça tourne pas derrière moi, je me dis attention il faut vérifier parce que ce groupe-là... Ça c'est un groupe de cascadeurs !

CHERCHEUR : Tu tournes la tête parce que tu entends un bruit ?

ENSEIGNANTE : Oui, ça fait deux fois que je regarde, mais je ne les vois pas pendant leur saut. Parce que si je ne tourne pas la tête au moment où ils sautent, je ne peux pas voir ce qu'ils font. [...] Là je me retourne et il (Oussama) fait un saut qui n'était pas demandé. Alors, je me retourne complètement vers Oussama. Je me dis que je ne peux pas leur faire confiance.

Cet extrait montre que l'enseignante est alertée par le bruit qui actualise sa connaissance « qu'avec ce groupe de garçons, il faut être vigilant ». De plus, le bruit du trampoline est un indicateur du moment auquel elle saisira des informations visuelles pertinentes. En effet, ce bruit signale l'exécution du saut et permet de vérifier visuellement l'engagement des élèves. Dans l'expérience de l'enseignant ses sens sont coordonnés pour répondre à ses préoccupations contradictoires.

Enfin, cette stratégie d'intervention mixte avec les préoccupations d'aide et de contrôle couplées à des focalisations sensorielles sur plusieurs groupes est typique par sa dynamique éphémère. Elle apparaît lorsque l'enseignant ressent le besoin de garder un contrôle continu sur un élève ou un groupe ayant eu précédemment des comportements inadaptés. Ses perceptions passées ont construit la connaissance du manque d'engagement de certains élèves, ce qui actualise en continu sa préoccupation de contrôle. Ainsi l'enseignant intervient pour aider l'apprentissage des élèves tout en surveillant les élèves potentiellement déviants. C'est l'engagement sensoriel multimodal de l'enseignant qui lui permet d'actualiser simultanément ses deux préoccupations d'aide et de contrôle. Cependant, cet engagement multimodal est fatigant pour l'enseignant qui exprime devoir toujours être aux aguets. Cette stratégie ne dure donc jamais longtemps. Pour conclure, stratégie mixte naît de l'histoire de la classe, *i. e.* des connaissances des élèves que l'enseignant construit grâce à ses perceptions. Elle se termine lorsque l'enseignant juge que l'engagement du groupe est de nouveau au travail. Ou lorsqu'il s'aperçoit que le groupe qu'il surveille a une activité déviante prolongée, cette sensation est vécue comme un incident critique et entraîne l'enseignant à changer de stratégie d'intervention.

Nos résultats ont donc montré trois stratégies d'intervention typiques de l'enseignant conciliant les préoccupations d'aide et de contrôle conjointement à des expériences sensorielles caractéristiques. Même si des préoccupations sont dominantes dans certaines formes, l'engagement sensoriel de l'enseignant lui permet à tout instant d'actualiser d'autres préoccupations. Autrement dit, c'est le couplage préoccupation-perception qui permet à l'enseignant de concilier ses préoccupations d'aide et de contrôle dans ses stratégies d'intervention.

Conclusion - discussion

Cette étude s'inscrit dans la lignée des nombreuses études focalisées sur les stratégies d'intervention en classe (e.g., Bressoux & Dessus, 2003 ; Doyle, 1977 ; Kounin, 1970) ; son originalité est de mettre en relation ces stratégies avec l'inscription sensorielle de l'activité en classe de l'enseignant. Nos résultats ont montré que l'inscription sensorielle de l'enseignant était déterminante

car elle lui permet à la fois d'intervenir auprès d'un élève ou d'un petit groupe, et de garder un contrôle sur l'engagement dans le travail du reste de la classe (Tableau 1).

	Stratégie "de contrôle"	Stratégie "d'aide"	Stratégie "mixte"
Couplage d'une préoccupation dominante	Préoccupation de contrôle de la classe en cherchant à identifier le degré d'implication des élèves dans le travail Évolution chronologique en trois préoccupations distinctes : contrôle de l'agitation en classe, puis contrôle de la compréhension de la consigne, puis enfin contrôle du travail	Préoccupation d'aide des élèves en difficulté	Préoccupations simultanées d'aide à un atelier et de contrôle d'un autre groupe d'élèves
avec une expérience sensorielle dominante de l'enseignant	Expérience sensorielle essentiellement visuelle Enquête visuelle	Expérience sensorielle proximale mobilisant les sens visuel, tactile et auditif de l'enseignant	Focalisation sensorielle partagée entre deux zones géographiques différentes
Stabilité de la stratégie	-Position reculée dans le gymnase afin de pourvoir avoir dans son champ visuel l'ensemble de la classe -Observations courtes de la forme de répartition des élèves dans l'espace des ateliers comme indicateur de l'agitation en classe -Observation longue afin de repérer les problèmes d'apprentissage et d'identifier les élèves les plus en difficulté	-Position proche d'un élève allant jusqu'au contact -Focalisation sur des sensations précises et localisées (visuel sur un endroit précis, tactile sur une sensation particulière, auditif sur un bruit singulier) -État d'alerte constant permet de concilier ses préoccupations d'aide et de contrôle	-Position proche d'un élève tout en contrôlant un autre groupe d'élèves -Partage de son attention sensorielle à des moments précis -La vue est prioritairement utilisée
Déstabilisation de la stratégie	-Lorsque son enquête ne révèle aucun problème de comportement, sa préoccupation bifurque vers la préoccupation d'aide -Lorsque l'ambiance de travail demeure délétère malgré ses interventions	-Lorsqu'il perçoit une variation considérée comme a-normale (variation de bruit, de mouvements)	-Éphémère car stratégie fatigante pour l'enseignant -Lorsque l'enseignant juge que l'engagement du groupe est de nouveau au travail -Lorsqu'il s'aperçoit que le groupe qu'il surveille a une activité délétère prolongée

Tableau 1 : Les trois stratégies d'intervention typiques de la classe conciliant l'aide et le contrôle

La généralisation de ces résultats est à faire avec prudence car cette recherche concerne 14 études de cas dans des contextes bien spécifiques. L'enjeu est d'alimenter la discussion sur l'expérience sensorielle en classe. Notre discussion s'organisera en trois temps de plus en plus précis sur l'expérience sensorielle en classe de l'enseignant associée à la notion de "situational awareness", puis de fenêtre attentionnelle, puis enfin de dynamique attentionnelle (Endsley, 1995 ; Gouju, 2002 ; Vermersch, 2002).

Nos résultats ont montré une présence sensorielle continue de l'enseignant lui permettant de garder un état de vigilance constant, s'approchant du concept de "situational awareness" (Endsley, 1995). Ce concept se caractérise par la perception des éléments de l'environnement dans un volume de temps et d'espace, la compréhension de leur signification, et la projection de leur état dans un avenir proche. Il s'agit donc de la capacité sensorielle à rendre compte de la globalité de la situation et de son évolution potentielle.

Dans cette lignée, cette recherche a montré que cette « conscience à la situation » de classe des enseignants expérimentés était liée à leur capacité à sélectionner des informations signifiantes de l'engagement des élèves au travail. Ces informations signifiantes sont en lien avec la notion de « fenêtres attentionnelles » (Gouju, 2002), correspondant à une focalisation de l'acteur sur un nombre limité d'informations jugées comme les plus pertinentes. Ces fenêtres ont une incidence directe sur la focalisation sensorielle de l'individu ; elles fonctionnent comme un diaphragme qui s'ouvre ou se ferme en fonction de la situation vécue (Gal-Petitfaux & Saury, 2002; Mouchet, 2005).

Notre recherche montre que ces fenêtres attentionnelles sont en corrélation directe avec la préoccupation de l'acteur. Lors de la première stratégie d'intervention typique où l'enseignant est animé par la préoccupation de contrôle du travail de la classe, sa fenêtre sensorielle est très ouverte. Il prend du recul afin de voir l'ensemble de la classe et il repère la forme de répartition des élèves. Sa stratégie est organisée par cette perception de forme. Ces résultats sur la perception de la forme de répartition des élèves dans l'espace rappellent les travaux de la *gestalthéorie* (e.g., Guillaume, 1937). Selon cette théorie, la perception humaine tend à identifier des formes. Par exemple, différentes parties informes

séparées de manière aléatoire, sont d'abord, automatiquement, perçues comme une forme simple et symétrique. Ainsi des individus séparés organiquement dans l'espace sont d'abord perçus comme une forme globale les unissant. Cette théorie considère les formes comme porteuses de signification, elle n'est pas seulement une théorie de la perception mais une psychologie de la forme. Ainsi lorsque l'enseignant regarde la classe, il perçoit une forme globale à laquelle il attribue un sens particulier. La forme spatiale des élèves dans la classe (leur position par rapport à leur atelier) renseigne sur le fond (la nature de l'activité des élèves). Plus précisément, la forme de répartition des élèves dans la classe séparée en quatre groupes propres aux ateliers, est perçue subjectivement par l'enseignant comme significative d'un travail collectif (Vors & Gal-Petitfaux, 2011). Cela ouvre la réflexion sur des perspectives professionnelles de gestion de l'espace, l'enseignant pourrait gagner du temps sur son contrôle de la classe s'il s'interrogeait sur la « bonne forme » que doit avoir la répartition des élèves dans l'espace. Une fois identifiée, un simple regard global pourrait lui suffire pour évaluer l'engagement de la classe au travail.

Inversement lors de la deuxième stratégie d'intervention typique où l'enseignant est animé par la préoccupation d'aide, sa fenêtre sensorielle est ciblée sur des zones précises du corps de l'élève. Les sens visuel, auditif et tactile de l'enseignant sont mobilisés sur des éléments proches de lui tels que la position du bassin, le bruit de l'élève qui retombe sur le tapis ou la perception tactile de la contraction d'un muscle. Cette stratégie pourrait éventuellement aider les professionnels à identifier quelques éléments sensoriels précis les plus pertinents pour identifier les problèmes des élèves.

Enfin dans la troisième stratégie d'intervention typique où l'enseignant est animé simultanément par les préoccupations d'aide et de contrôle, ses fenêtres sensorielles sont doubles. Son attention est partagée entre son espace proche et un autre espace de la classe. Ce partage d'attention est rendu possible par l'utilisation conjuguée de ses différents sens et par la focalisation sur des indicateurs synthétiques de l'activité des élèves. Cette focalisation sur des indicateurs sensoriels comme le bruit du trampoline constituent des *artefacts* permettant d'augmenter les capacités humaines (Adé, 2011 ; Durand, 2001 ; Norman, 1993). Une perspective de formation professionnelle pourrait être d'aider les enseignants à construire leur expérience sensorielle en leur attribuant des significations particulières afin de libérer les autres sens pour intervenir plus efficacement. Cela permettrait d'utiliser des stratégies d'intervention comme l'*overlap* par un partage perceptif permettant une réponse à plusieurs événements simultanément (Doyle, 1977) par coordination des prises d'informations sensorielles et par libération de l'attention.

Ce changement de stratégie d'intervention est représentatif de la « dynamique attentionnelle » (Mouchet, 2005; Vermersch, 2002) de l'enseignant passant d'une fenêtre attentionnelle à une autre en fonction de la situation vécue. Pour conclure, la connaissance de ces fenêtres attentionnelles en lien avec différents types de stratégies d'intervention en classe peut être une aide particulièrement féconde pour la formation des enseignants novices car ils ont justement tendance à ne pas savoir sur quoi focaliser leur attention (Ria, Sève, Saury, Theureau, & Durand, 2003).

Bibliographie

- Adé, D. (2011). L'enseignant comme «designer» de dispositifs d'enseignement/apprentissage. In *Le travail enseignant au XXI^e siècle Perspectives croisées : didactiques et didactique professionnelle*. Présenté à Colloque international INRP, Lyon: INRP. Consulté à l'adresse <http://www.inrp.fr/archives/colloques/travail-enseignant/contrib/26.pdf>
- Andrieu, B., & Richard, G. (2012). Quelle expérience corporelle en STAPS? *STAPS*, 33, 7-22.
- Bressoux, P., & Dessus, P. (2003). Les stratégies de l'enseignant en situation d'interaction. In M. Kail & M. Fayol (Éd.), *Les sciences cognitives et l'école* (p. 213-257). Paris: PUF.
- Circulaire n°2010-096. (2010). *Programme « Clair »*. Paris: MEN. Consulté à l'adresse <http://www.education.gouv.fr/cid52643/mene1017616c.html>
- Darnis, F. (2010). *Interaction et apprentissage*. Paris: Éditions EP&S.
- Doyle, W. (1977). Learning the classroom environment : an ecological analysis. *Journal of Teacher Education*, 28(6), 51-55.
- Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris: PUF.

- Durand, M. (2001). *Chronomètre et survêtement. Reflets de l'expérience quotidienne d'enseignants en éducation physique*. Paris: Éditions Revue EPS.
- Durand, M. (2008). Un programme de recherche technologique en formation des adultes. *Education et didactique*, 2(3), 97–121.
- Endsley, M. R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors*, 37(1), 65–84.
- Flavier, E., Bertone, S., Hauw, D., & Durand, M. (2002). The meaning and organization of physical education teachers' actions during conflict with students. *Journal of Teaching in Physical Education*, 22(1), 20–38.
- Gal-Petitfaux, N., & Saury, J. (2002). Analyse de l'agir professionnel en éducation physique et en sport dans une perspective d'anthropologie cognitive. *Revue française de pédagogie*, 138, 51–61.
- Gouju, J. L. (2002). L'action comme fenêtre attentionnelle ? *Expliciter*, 44, 1–9.
- Guillaume, P. (1937). *La psychologie de la forme*. Flammarion.
- Huet, B., & Gal-Petitfaux, N. (Éd.). (2011). *L'expérience corporelle*. Paris: Revue EPS.
- Kherroubi, M., & Rochex, J. Y. (2004). La recherche en éducation et les ZEP en France. 2. Apprentissages et exercice professionnel en ZEP : résultats, analyses, interprétations. *Revue française de pédagogie*, 146, 115–190.
- Kounin, J. S. (1970). *Discipline and group management in classrooms*. New York: Holt Rinehardt and Winston.
- Méard, J. (2013). « L'activité » des élèves en risque de décrochage scolaire en EPS : la dynamique des interactions en classe. *eJRIEPS*, (30), 99–104.
- Monnier, N., & Amade-Escot, C. (2012). L'activité didactique empêchée en EPS en milieu difficile : contribution à la théorie de l'action conjointe en didactique. *eJRIEPS*, (27), 66–97.
- Mouchet, A. (2005). Subjectivity in the articulation between strategy and tactics in team sports: an example in rugby. *Italian Journal of Sport Sciences*, 12(1), 24–33.
- Norman, D. A. (1993). *Things that make us smart: Defending human attributes in the age of the machine*. Cambridge: Perseus Books.
- Poggi-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.
- Ria, L., Sève, C., Saury, J., Theureau, J., & Durand, M. (2003). Beginning teachers' situated emotions: A study of first classroom experiences. *Journal of Education for Teaching*, 29(3), 219–234.
- Saury, J., Adé, D., Gal-Petitfaux, N., Huet, B., Sève, C., & Trohel, J. (2013). *Actions, significations et apprentissages en EPS: une approche centrée sur les cours d'expérience des élèves et des enseignants*. Paris: Éditions EP&S.
- Strauss, A., & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Beverly Hills: SAGE.
- Theureau, J. (2006). *Le cours d'action. Méthode développée*. Toulouse: Octarès.
- Varela, F. J., Thompson, E., & Rosch, E. (1993). *L'inscription corporelle de l'esprit. Sciences cognitives et expérience humaine*. Paris: Seuil.
- Vermersch, P. (2002). La prise en compte de la dynamique attentionnelle : éléments théoriques. *Expliciter*, 43, 27–39.
- Von Cranach, M., Kalbermatten, U., Indermühle, K., & Gugler, B. (1982). *Goal-directed action*. London: Academic Press.
- Vors, O. (2011). *L'activité collective en classe d'éducation physique dans les collèges ÉCLAIR. Étude anthropologique des situations de travail par ateliers en gymnastique et contribution à la connaissance des interactions dans les milieux éducatifs 'difficiles'* (Thèse de doctorat STAPS non publiée). Université de Clermont-Ferrand 2, Clermont-Ferrand.

- Vors, O. (2012). Une leçon avec une classe difficile : des stratégies d'intervention adaptées à trois périodes typiques. In B. Boda & A. Coston (Éd.), *La leçon d'EPS en questions*. Paris: AEEPS.
- Vors, O., & Gal-Petitfaux, N. (2011). Situations de travail par ateliers et configuration de l'activité collective en classe « Réseau Ambition Réussite ». *eJRIEPS*, (22), 96-115.