



## Vidéo et analyse in situ des situations d'enseignement et de formation dans le programme du cours d'action

Serge Leblanc, Luc Ria, Philippe Veyrunes

### ► To cite this version:

Serge Leblanc, Luc Ria, Philippe Veyrunes. Vidéo et analyse in situ des situations d'enseignement et de formation dans le programme du cours d'action. L. Veillard & A. Tiberghien. Instrumentation de la recherche en Education. Le cas du développement d'une base de vidéos de situation d'enseignement et d'apprentissage ViSA., Maison des Sciences de l'Homme, pp.63-94, 2013. <hal-00804095>

**HAL Id: hal-00804095**

**<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00804095>**

Submitted on 24 Mar 2013

**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.

## **Vidéo et analyse *in situ* des situations d'enseignement et de formation dans le programme du cours d'action**

Le courant de recherche que nous présentons dans ce chapitre s'inscrit dans un programme de recherche technologique en formation des adultes (Durand, 2008 ; Durand, Ria et Veyrunes, sous presse ; Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand, 2008) qui vise deux objectifs : la production de connaissances sur l'activité humaine dans différentes pratiques et la conception de situations favorisant l'apprentissage et le développement professionnel. Cette partie présente une réflexion sur les choix réalisés plus particulièrement pour analyser l'activité d'enseignants en classe. Ces choix sont fondés sur les présupposés théoriques de notre programme de recherche mais aussi liés à la spécificité des objets d'étude des situations professionnelles appréhendées du point de vue des acteurs de terrain. En retraçant rapidement les principales influences qui ont conduit notre courant à analyser l'activité des enseignants en contexte, nous montrerons en quoi ces influences nous ont amenés à faire des choix méthodologiques particuliers accordant une place importante à la constitution de données vidéographiques. Nous présenterons ensuite la démarche d'analyse qui nous permet d'articuler ces données vidéographiques avec d'autres types de données restituant le point de vue de l'acteur dans la situation filmée. Enfin, nous illustrerons les apports de cette démarche en présentant quelques résultats issus de deux observatoires différents : le premier étudie le développement professionnel et montre la manière dont il aborde les questions longitudinales ; le second analyse des configurations de classe particulières et aborde le traitement de la dimension interindividuelle et collective de l'activité enseignante.

### **1 Fondements épistémologiques de l'usage de la vidéo dans le programme du cours d'action**

Dans cette première partie sont présentés successivement :

- a. les cadres épistémologique et théorique de l'analyse de l'activité et leurs origines ;
- b. l'intérêt que présente la vidéo, dans ce cadre, pour analyser le travail enseignant ;
- c. l'autoconfrontation comme dispositif permettant de compléter les données vidéographiques

#### **1.1 Des origines ergonomique, cognitive et située conduisant à la constitution de données vidéo**

Depuis une trentaine d'années, les recherches analysant l'activité enseignante ont pris des orientations très différentes, du point de vue des données recueillies, selon les options épistémologiques dans lesquelles elles s'inscrivent (voir pour une synthèse, Durand, 1996). Le paradigme béhavioriste, le plus ancien, a analysé l'enseignement en termes de processus-produit et a cherché à établir des relations de causalité linéaire entre le comportement de l'enseignant et celui des élèves à partir d'une observation et d'un codage sur la base de catégories pré-établies. Ces recherches ont proposé des modélisations des comportements efficaces des maîtres tels que : les enseignants efficaces définissent les objectifs et rappellent les apprentissages antérieurs, donnent des consignes et des explications claires et détaillées, fournissent des feedbacks systématiques et corrigent les erreurs. Par la suite, le paradigme cognitiviste s'est développé sur la base du constat des limites de cette première approche. Celle-ci, qui postulait ne pas pouvoir prendre en compte ce qui se passait dans la « boîte noire », analysait l'enseignement uniquement à partir d'observations réalisées sur les

comportements des acteurs. Pour pouvoir s'intéresser aux raisonnements et prises de décisions de l'enseignant dans la classe, les approches cognitivistes ont fait preuve d'innovation méthodologique en développant des techniques de recueil de « pensée à haute voix » ou des procédures de « rappel stimulé » à partir de vidéos. Cependant, la plupart des recherches de ces courants ont développé des approches méthodologiques qui s'éloignaient du terrain de la classe à partir de protocoles expérimentaux permettant d'identifier des décisions et des connaissances pédagogiques mobilisées face à des situations problèmes. Ces recherches ont débouché sur des modélisations de l'activité enseignante en termes de règles d'action logiques « si... alors » et de cartes cognitives articulant règles et connaissances pédagogiques. L'intérêt de ces approches a été de rendre compte de l'importance de l'activité cognitive des enseignants dans les différentes phases organisatrices d'une séance de classe (avant, pendant et après). Les principales limites ont été le caractère décontextualisé et solipsiste des situations pour appréhender cette activité et le caractère déterministe des connaissances sur l'activité laissant penser que la possession de tels types de connaissances suffisait pour agir efficacement.

Cette vision de l'activité enseignante a été réinterrogée par les travaux en ergonomie francophone qui opèrent une distinction fondamentale entre travail prescrit et activité réelle et considèrent que des données précises et des méthodes d'observation *in situ* sont indispensables pour analyser le travail. A partir de cette distinction entre prescrit et réel, Durand (1996) a re-problématisé l'enseignement en milieu scolaire en faisant apparaître, à l'inverse des travaux cognitivistes, que les anticipations des enseignants sont peu fiables et que les actions de planification doivent toujours se combiner avec des adaptations en temps réel. Durand (1996) et Goigoux (2001) soulignent par ailleurs que les enseignants vivent souvent de manière contradictoire leurs situations de travail : incompatibilité entre plusieurs objectifs d'enseignement, incompatibilité entre objectifs et conditions d'enseignement, incompatibilité entre conditions et nécessités pour l'apprentissage, *etc.* Beaucoup de recherches en analyse du travail (Clot, 1999 ; Schwartz, 1997) et dans le cadre des théories de l'action et de la cognition situées (Conein et Jacopin, 1993 ; Lave, 1988 ; Suchman, 1987) ont mis en évidence le caractère imprévisible et incertain de l'action, rendant une anticipation totale de celle-ci impossible. Dans ce cadre, l'activité est faite de surprises, d'imprévus, qui selon les cas peuvent être vécus par les acteurs comme des contraintes limitant, voire même bloquant la situation ou, à l'inverse, comme des ressources pour agir.

Pour étudier l'activité enseignante dans toute sa complexité, avec ses incertitudes, ses urgences, ses dimensions historique et publique, nous l'appréhendons comme un travail en train de se dérouler. L'enregistrement vidéographique est alors l'un des moyens les plus riches et les plus fiables pour recueillir des données empiriques relatives à ce travail. Mais se centrer sur l'activité en situation ne va pas de soi et nécessite de préciser les outils méthodologiques et conceptuels permettant cette réduction. Ceux-ci sont choisis en relation avec des objets théoriques rattachés à un programme de recherche et des objets d'étude articulés à des questions pratiques. L'observatoire du travail dans lequel nous nous inscrivons est relatif au cours d'action (Theureau, 2004) et privilégie les données d'observation (enregistrement audio-vidéo et prises de notes ethnographiques) et de verbalisation (situation d'autoconfrontation) rattachées à l'activité vécue et enregistrée. Dans notre approche, ces enregistrements visent un triple objectif : a) constituer des données comportementales et contextuelles indispensables à l'analyse des cours d'action<sup>1</sup> ; b) fournir un support pour

---

<sup>1</sup> Dans l'approche du cours d'action, l'activité est conçue comme une totalité complexe, pluridimensionnelle, seulement accessible en partie, telle que nous la définissons plus loin dans le texte et l'action comme le cours ou la dynamique de la partie accessible de l'activité.

documenter les aspects invisibles de l'activité à partir d'une remise en situation dynamique face à ces données ; c) fournir des éléments pour les rétrodictions<sup>2</sup> de l'analyste.

## **1.2 La vidéo, un outil pour appréhender la réalité du travail enseignant**

Dans cette partie, nous montrons que les enregistrements vidéographiques permettent d'appréhender le travail réel en situation d'enseignement ou de formation en favorisant la restitution :

- du caractère tout à la fois global et singulier de l'activité enseignante ;
- de son aspect dynamique et historique ;
- et de son ancrage culturel et collectif.

Mais ils restent limités pour rendre compte de l'épaisseur de l'expérience des acteurs, cette dernière étant cependant plus accessible par le biais des techniques d'autoconfrontation que nous présentons ensuite.

### **1.2.1 Restituer le caractère global, pluridimensionnel mais aussi singulier de l'activité**

L'enregistrement vidéographique permet de recueillir des traces de l'activité beaucoup plus riches qu'un enregistrement audio ou que des notes prises à la volée. Il offre la possibilité de restituer le caractère global (de saisir pour partie les ambiances de classe), pluridimensionnel mais aussi singulier de l'activité. Il permet de rendre compte du vécu de l'enseignant et ou des élèves en adoptant des cadrages plus ou moins larges :

- l'enseignant avec la classe entière, avec un groupe d'élèves particuliers, avec un élève particulier dans la classe, avec un élève particulier hors de la classe ;
- tous les élèves entre eux dans la classe ; des groupes d'élèves, etc.

Les enregistrements vidéo donnent également la possibilité de documenter, grâce à des outils complémentaires comme par exemple l'autoconfrontation, la pluridimensionalité de l'activité qui intègre des processus comportementaux, intentionnels, émotionnels, perceptifs et interprétatifs. On peut notamment se focaliser sur le sens du langage corporel de l'enseignant souvent implicite qui par ses postures, gestes, placements et déplacements donne à voir et à comprendre ce qu'il attend des élèves. Ainsi, l'accompagnement avec une proximité physique d'un élève légèrement en retard quand il entre dans la classe, le regard pressant et insistant d'une enseignante sur un élève pour l'inciter à changer de place sans perturber la classe, la posture d'effacement d'un enseignant qui s'installe en fond de salle pour favoriser l'expression d'un débat entre les élèves, sont autant d'illustrations de cette articulation entre des gestes, des postures et des intentions qui traduisent le caractère incarné de l'action impliquant l'ensemble des dimensions de la personne, et notamment la dimension corporelle. Le rôle essentiel que joue la vidéo dans cette perspective est alors de donner à voir et de permettre de reconstruire sans les séparer les registres de l'action, de la cognition et des émotions. Par ailleurs, la vidéo restitue une activité située dans un contexte particulier qui a toujours un caractère unique, même si certains traits de la situation apparaissent de manière récurrente dans des cas de figures proches. Les enregistrements vidéographiques permettent

---

<sup>2</sup> Dans la mesure où il est impossible de construire des données « directes et exhaustives » sur un moment d'activité particulier, une partie de l'analyse consiste à inférer les aspects non ou insuffisamment documentés en s'appuyant sur la comparaison à des cas semblables. Lorsque le chercheur met en oeuvre ce processus pour combler les trous de la compréhension, on dit qu'il procède à des rétrodictions (Veyne, 1971).

donc de comparer des situations qui sont toujours singulières à d'autres et de repérer des traits et degré de familiarité permettant de gagner en généralisation.

### **1.2.2 Restituer le caractère dynamique, historique de l'activité**

Analyser les cours d'action des acteurs suppose que l'on s'intéresse au caractère dynamique de l'activité à partir de l'idée que celle-ci est « ouverte aux deux bouts » (Theureau, 2006), c'est-à-dire qu'elle s'ancre dans des expériences passées proches ou plus lointaines et qu'elle préfigure des actions futures. La vidéo permet de restituer une partie de cette dynamique et de comprendre que ce qui se passe à l'instant  $t$  est articulé avec ce qui s'est passé à  $t-1$ ,  $t-2$ ...  $t-n$  et va ouvrir des possibles qui s'actualiseront à  $t+1$ ,  $t+2$ ...  $t+n$ . Les possibilités d'arrêt, de retour, d'avancée plus ou moins rapide à partir de la bande vidéo favorisent une co-enquête avec l'acteur pour reconstruire la dynamique de son activité qui s'inscrit dans une épaisseur temporelle plus ou moins importante. Dans notre approche, il ne s'agit donc pas de reconstruire des espaces-temps délimités par des stimuli ou des tâches. En fonction des objets d'étude, l'empan temporel que l'on cherche à appréhender n'est pas le même et l'exploitation de la vidéo sera différente. Par exemple, pour l'étude des débuts de cours, on peut recourir à un micro HF hors champ de la caméra, pour enregistrer l'activité d'enseignants allant chercher leurs élèves dans la cour de l'établissement. Combiné avec l'enregistrement vidéo simultané du seuil de la porte de la classe, vide avant leur arrivée, ces deux types de données permettent de comprendre comment les enseignants construisent hors de la classe, par l'entretien de relations bienveillantes avec leurs élèves, les conditions favorables à leur travail.

Dans le cas de l'analyse du cours de vie de formation professionnelle des enseignants débutants (Serres, 2006), cela nécessite de compléter les enregistrements vidéographiques effectués régulièrement au cours de l'année par d'autres traces d'activité qui pourront s'y articuler : journal de bord ; documents de préparation ou d'évaluation ; productions d'élèves...). Cette approche qui s'adapte à des temporalités multiples permet de rendre compte de l'activité de l'enseignant et des élèves telle qu'elle se déploie quotidiennement, dans des environnements complexes, dynamiques et incertains et donc de rendre compte de phénomènes nouveaux. En effet, même s'il est possible d'anticiper et de construire par avance des scénarii sur la base d'expériences passées et de connaissances plus génériques sur l'activité en classe, la situation ne se déroule jamais comme prévu. Dans le cours de l'action, l'enseignant doit très souvent ajuster sa conduite en fonction des événements significatifs pour lui, de la situation réellement perçue et des ressources mobilisées à ce moment-là.

Pour toutes ces raisons, nous ne développons pas de scénarisation a priori du recueil vidéo avec ce qui serait des attentes fortes sur ce que l'on voudrait voir apparaître. On se situe, à l'inverse, dans le cadre d'une approche de type ethnographique, en immersion dans la classe, ouverte sur le caractère imprévisible de l'activité. Les caméras sont aussi discrètes que possible afin que « l'effet vidéo », bien que non négligeable, ne perturbe pas de manière excessive et durable le déroulement de l'activité de l'enseignant observé. De fait, assez rapidement, celui-ci se focalise de nouveau sur la conduite de sa classe.

### **1.2.3 Restituer l'inscription culturelle de l'activité et sa dimension collective**

L'activité humaine est située dynamiquement et culturellement, au sens où elle est indissociable des ressources matérielles, sociales, culturelles avec lesquelles elle interagit de manière constante et évolutive. L'activité humaine est une interaction sociale (communication, coopération avec les autres) et une interaction avec l'espace et le monde des objets (artefacts cognitifs). La vidéo permet de rendre compte de cette double interaction à conditions d'adopter des cadrages suffisamment larges et d'essayer de suivre l'évolution des

focalisations de l'acteur au fil de son activité, notamment quand elles deviennent hors champ : par exemple, des élèves en fond de classe qui bavardent ou sollicitent la parole ou encore des points particuliers écrits ou projetés au tableau mais illisibles de loin. Pour accéder à des éléments de la culture de l'acteur mobilisés dans la situation, il est nécessaire de compléter ces données vidéographiques avec des données biographiques. Nous obtenons celles-ci par des entretiens au cours desquels on va chercher à établir des liens avec des expériences antérieures qui peuvent être issues de contextes très différents.

La culture est appréhendée au niveau des acteurs, comme un ensemble d'unités cognitives utiles pour « l'action qui convient » au sens où elle satisfait des normes et valeurs d'un groupe social constitué, et des contraintes d'efficacité en vue de l'atteinte d'un but (Thévenot, 1990). Ces éléments constitutifs de la culture individuelle sont des composantes des expériences passées des acteurs, condensées et convoquées dans l'action ici et maintenant (Clot, 1999 ; Durand, Ria et Flavier, 2002 ; Theureau, 2000). L'enseignant expérimenté qui salut individuellement ses élèves au début de son cours en les accueillant à la porte de sa salle et qui, en même temps, essaie d'identifier l'état d'excitation ou de calme dans lequel ils arrivent dans son cours, illustre ce geste professionnel d'accueil en début de cours, construit sur la base de multiples expériences. De manière contrastée, des enseignants débutants perçoivent souvent les interactions individuelles du début de cours comme une perte de temps mais aussi comme des moments de « parasitage » ou « pièges » qui les empêchent de commencer rapidement la séance. La culture de chaque acteur est donc de nature mémorielle et expérientielle et revêt un caractère intime, singulier, en étroite connexion avec sa biographie, tout en étant aussi fondamentalement ce qu'il y a de partagé ou de partageable dans son répertoire.

L'activité est définie également comme un couplage entre l'engagement de l'acteur (ses intentions) et l'environnement envisagé comme un ensemble de ressources lui offrant des possibles. Ces ressources, telles que les objets, les matériels, les technologies, les dispositifs d'organisation de l'espace, sont des artefacts pour la réalisation de ses actions (Adé et de Saint Georges, sous presse). La règle disponible au tableau ne deviendra un instrument pour l'enseignant que s'il l'utilise pour désigner, montrer, entourer des signes ou des symboles précis à l'ensemble de la classe ou pour aider un élève particulier en difficulté. Des artefacts sont omniprésents dans les activités quotidiennes de la classe mais sans forcément que les acteurs soient conscients des rôles multiples qu'ils jouent pour accomplir leurs activités. Par exemple, la projection d'images, de graphiques, de textes, etc., permet de focaliser rapidement l'attention des élèves et de les mobiliser sur un même objet d'étude qui s'affiche en même temps aux yeux de tous. Elle décharge l'enseignant de cette transmission d'informations et joue sans doute un rôle important pour structurer l'ordre en classe. Par ailleurs, l'activité se déploie toujours au travers d'interactions entre les différents acteurs impliqués. Ainsi, la projection d'un document qui favorise le partage à un instant  $t$  d'une référence commune va être la base des interactions futures et de leur dynamique. Pendant longtemps, ces interactions n'ont été appréhendées, que sous la seule dimension relationnelle, notamment sous l'angle de la dynamique affective ou des styles de leadership. Nous proposons de reconstruire à partir de l'articulation des cours d'action de plusieurs acteurs (l'enseignant et quelques élèves par exemple) la dynamique des interactions interindividuelles et de rendre compte de formes d'organisation collective émergentes ou stabilisées, inaccessibles directement par les acteurs impliqués dans la situation (Veyrunes, Gal-Petitfaux et Durand, 2009). Le choix des plans de cadrage vidéo (plans très larges pour saisir des configurations globales d'organisation de la classe, plans resserrés sur l'usage d'artefacts particuliers, doubles plans pour saisir à la fois l'interaction avec un écran d'ordinateur mais aussi l'activité collective dans une salle informatisée...) va conditionner la pertinence des données en relation avec les objets d'étude.

### **1.3 L'autoconfrontation, un outil pour accéder à l'épaisseur de l'expérience**

Si l'enregistrement vidéographique est au centre de l'élaboration de notre corpus de recherche, il ne permet de rendre compte de l'expérience vécue par l'acteur que de manière très partielle, voire parfois de manière erronée. Nous postulons que l'activité construit des significations et que celles-ci sont souvent difficiles d'accès par le seul enregistrement vidéo. Le sens donné à tel ou tel événement peut-être très différent d'un acteur à l'autre, voire d'un moment à l'autre en fonction par exemple de l'état de l'acteur. Ainsi, l'absence de réponse à la question d'un enseignant se prolongeant par un long silence peut être perçue, soit comme une situation menaçante ou très inconfortable, soit simplement comme un passage normal d'une réflexion collective en train de se mettre en place. Autre exemple : une interpellation vive d'un élève par l'enseignant peut être vécue soit comme très déstabilisante, soit comme un épiphénomène sans conséquence sur la suite du cours.

Pour reconstruire le flux ininterrompu de l'activité enseignante en cherchant à dépasser une intelligibilité de sens commun de la situation, nous cherchons à documenter au mieux un ensemble de composantes de cette activité : ses intentions, ses perceptions et interprétations réalisées au fil de l'action. Pour cela, nous couplons à toute situation de classe filmée un entretien dit d'autoconfrontation de l'acteur à sa propre activité passée. Nous considérons que l'acteur est le mieux à même, sous certaines conditions que nous développerons par la suite, de rendre compte d'une partie de cette expérience. L'enregistrement vidéographique sert donc ici de support pour documenter les aspects invisibles de l'activité à partir d'une remise en situation dynamique face à ces données. L'autoconfrontation a été développée, en relation avec la théorie de l'action dirigée vers un but, par Von Cranach et Harré (1982). Elle consiste en une procédure au cours de laquelle l'acteur est confronté à l'enregistrement audio-visuel de son activité et invité à expliciter, montrer et commenter les éléments significatifs pour lui de cette activité, en présence d'un interlocuteur (Theureau, 1992). Celui-ci cherche à placer l'acteur dans une posture et un état mental favorables à cette explicitation en l'amenant en premier lieu à décrire ses actions (qu'est-ce que tu fais là ?) et ses focalisations (à quoi fais-tu attention ?). Dans le même temps, l'interlocuteur doit chercher à documenter les autres composantes de l'expérience que sont le faisceau de préoccupations de l'acteur dans la situation présente (que cherches-tu à faire à ce moment-là ?), ses attentes par rapport au devenir de la situation (quels résultats attends-tu de ton action ?), les connaissances mobilisées, validées, invalidées et construites à ce moment là (qu'est-ce qui t'amène à agir ainsi à cet instant ?), les interprétations réalisées dans la situation (comment vois-tu la situation à ce moment-là ?) et les émotions ressenties (et là, que ressens-tu ?).

Concernant ce dernier point, les enseignants développent souvent des stratégies de masquage ou de théâtralisation de leurs émotions pour se protéger dans les situations délicates ou pour renforcer l'impact de leurs interventions (Ria et Chaliès, 2003), il est bien difficile pour un observateur d'appréhender la coloration affective réellement vécue de leur activité. Pour investir ce versant de l'activité, trop longtemps séparé de l'activité cognitive et appréhender le rôle dynamogène des émotions dans l'activité enseignante, nous mettons en place un protocole permettant de documenter les sentiments vécus lors de la situation de classe en amenant l'acteur à les expliciter de manière qualitative et quantitative. Cette documentation est rendue possible lors de l'autoconfrontation, l'enregistrement vidéographique permettant de faire ré-émerger des phénomènes émotionnels vécus dans l'expérience de classe. Cela est favorisé à la fois par une attitude empathique du chercheur écartant tout jugement sur la personne et aussi par une estimation par l'acteur de l'intensité de ses émotions sur une échelle d'évaluation des sentiments (EES) à sept degrés (Ria, 2006) : de +3 (très agréable) à -3 (très désagréable). L'investigation des sentiments et des émotions n'est

pas séparée des autres registres de l'expérience que nous cherchons à documenter, mais y est au contraire articulée.

En résumé, la situation filmée est le support qui va favoriser les verbalisations des acteurs en situation d'autoconfrontation. Elle permet notamment :

- la structuration des échanges en respectant globalement la dynamique de l'activité ;
- la documentation de l'ensemble des composantes de l'activité à partir d'un questionnement contraignant ;
- la validation des propos de l'acteur en relation avec ce qui se passe à l'écran pour apprécier la plausibilité de ses commentaires compte tenu de ce que permet de voir l'activité visionnée et de mettre la personne devant d'éventuelles contradictions ;
- la conduite d'une co-enquête pour accéder aux aspects implicites, invisibles de l'activité en partageant à partir de deux points de vue différents, l'un intérieur, l'autre extérieur, le visionnement de la séance filmée ;
- l'analyse réflexive et l'élaboration d'un retour, enrichies de deux types de données articulées : les comportements et les communications issus de la séance et les verbalisations issues de l'entretien d'autoconfrontation.

## **2 Une démarche d'analyse adoptant un double point de vue**

Cette deuxième partie présente les démarches de constitution et d'analyse des données vidéographiques et d'autoconfrontation. Sont successivement présentés :

- a) les aspects techniques de l'usage de la vidéo, les modalités de recueil des données en autoconfrontation et leur articulation avec les données vidéographiques et la manière dont notre approche les articule étroitement avec des options épistémologiques ;
- b) les objets d'étude emboîtés que sont l'activité individuelle et collective et les problèmes spécifiques que pose celui-ci pour le recueil des données vidéographiques et d'autoconfrontation, particulièrement avec les jeunes élèves ;
- c) la démarche de traitement des données vidéographiques et d'autoconfrontation et la manière dont elles permettent de reconstruire le sens donné à leur activité par les acteurs.

### **2.1 Une utilisation de la vidéo découlant des options épistémologiques**

#### **2.1.1 Cadrages vidéo et couplage activité-situation**

La première option épistémologique est que l'action et la situation se définissent l'une l'autre au sein d'une activité adaptative globale des acteurs dans leur environnement (Maturana et Varela, 1994). Cela signifie que l'acteur ne subit pas la force prescriptive de stimuli extérieurs, mais qu'il fait émerger, dans son environnement un « monde propre » (Von Uexküll, 1965), en sélectionnant certains éléments pour construire des significations à partir de son état physiologique, de sa personnalité, de sa compétence, de son histoire et de ses interactions avec cet environnement à l'instant précédent. Ces significations sont donc construites par l'acteur dans la dynamique de l'action et elles ne s'imposent pas d'emblée à lui. D'un côté, dans un contexte culturel donné, certaines de ces significations sont dépourvues d'ambiguïté et très largement partagées : c'est le cas par exemple de la signification des doigts levés des élèves dans une classe, en réponse à une question de l'enseignant. Le système formé entre l'enseignant, ses élèves et sa classe constitue un système autonome ou opérationnellement clos, ce qui veut dire que chaque acteur (l'enseignant, un

élève...) entretient une relation asymétrique avec cet environnement qui comprend les autres acteurs et les ressources de la classe. Pour appréhender la dynamique de ce couplage à travers l'enregistrement vidéographique, il va donc falloir saisir les interactions, potentiellement signifiantes du point de vue de l'enseignant avec sa classe tout au long du déroulement de la séance. En filmant de manière empathique, c'est-à-dire en tentant de se mettre à la place de l'enseignant, il est possible de rendre compte en partie de ce qui est source de perturbations pour son organisation interne en relation avec ce dans quoi il est engagé. A travers cette vidéo, il faut réussir à restituer pour l'acteur suffisamment d'indices potentiellement signifiants relatifs à cette expérience de classe afin qu'il puisse venir l'enrichir de ses commentaires. Deux façons de filmer un peu contrastées s'offrent à nous pour saisir au mieux ce couplage :

- Filmer à partir d'un plan très large et le conserver en suivant l'acteur pour qu'il reste dans le champ si le recul de la salle n'est pas suffisant, comme c'est souvent le cas. De cette manière, on ne prend pas le risque de perdre un événement significatif pour l'enseignant. Les choix de balayages, qui sont parfois malgré tout nécessaires, se font en prenant en compte les orientations du regard et de la posture de l'enseignant, l'adressage de ses propos (à toute la classe, à un groupe d'élèves, à un élève). Par exemple, si l'enseignant regarde de manière soutenue la partie droite de la classe, on filme le champ correspondant pour saisir des mains qui se lèvent, des prises de parole et des propos d'élèves qui peuvent être significatifs à ce moment là pour lui.
- Filmer en réalisant par moment des plans un peu plus serrés pour saisir, par exemple l'interaction avec un élève particulier, qui peut se traduire par un zoom sur le regard insistant de l'enseignant orienté vers lui puis sur les réactions de cet élève. La durée et le nombre de ces zooms sont limités et ils se situent à des moments où il y a peu d'équivoque sur ce qui se passe pour l'acteur. Dans cette façon de filmer, le risque est plus grand de passer à côté de quelque chose qui a été significatif en classe pour l'enseignant mais qui ne le sera peut-être pas lors du visionnage car devenu hors-champ. A l'inverse, on peut donner à voir des aspects qui n'auraient pas été perçus par l'enseignant en classe et qui le seraient dans la situation d'autoconfrontation (des élèves qui ne font pas ce qui est attendu par exemple), mais du coup on met l'enseignant davantage dans une posture d'analyse réflexive que dans celle de l'explicitation de son expérience de classe.

### **2.1.2 Données d'autoconfrontation complémentaires à la vidéo et « conscience pré-réflexive »**

La deuxième option épistémologique est que l'activité s'accompagne d'une « conscience pré-réflexive », c'est-à-dire d'un accès de l'acteur à une partie de son activité qui, sous certaines conditions de collaboration, peut constituer un matériau de recherche valide. Cette « conscience pré-réflexive » n'est pas ajoutée à, mais constitutive de son activité (Theureau, 2006). Ce sont des données qui permettent de rendre compte de l'expérience du point de vue de l'acteur et non pas seulement du point de vue de l'observateur (Varela et Shear, 1999). Elles sont indispensables pour reconstruire son « monde propre » et pour mieux le comprendre. On accède à cette « conscience pré-réflexive » en amenant l'acteur à raconter, montrer, mimer, simuler, commenter ce qui est significatif pour lui dans une situation particulière à partir de l'enregistrement vidéographique. Cette « conscience pré-réflexive » est une compréhension partielle mais pertinente, par l'acteur de son activité. Ainsi un début de cours où quelques élèves, avant de s'installer à leur place, viennent interroger calmement une enseignante débutante à son bureau, peut sembler à l'observateur anodin et sans incidence sur la suite du cours. Mais l'enseignante, répondant à l'élève qui va ensuite s'asseoir, peut le vivre comme un moment difficile très déstabilisant « de l'intérieur ». C'est ce qu'illustre cet extrait d'entretien en autoconfrontation :

« Ça, c'est un moment que j'ai pas aimé,... c'est le moment du début du cours qui est extrêmement difficile à gérer où les élèves viennent parasiter... en fait je les renvoie ; c'est le moment où je les renvoie parce qu'ils viennent m'embêter avec des choses qui n'ont rien à faire en début de cours... pour moi, c'est le moment piège, c'est le moment... où, attention, je vais avoir trois quatre personnes qui vont venir sur moi pour des choses qui n'ont rien à voir... ».

Cet extrait montre que des événements apparemment anodins peuvent perturber fortement l'engagement de l'enseignant. Ce début de cours constitue pour lui, une phase de transition entre des espaces et des temps différents et possède une dimension très importante d'accueil des élèves. Pour préserver cette fonction, il est conduit à repousser assez énergiquement les élèves qui viennent le « parasiter ». De la même manière, l'enseignant peut-être engagé dans une activité parallèle à celle qu'il semble piloter. Par exemple, un enseignant peut interroger un élève timide qui a la bonne réponse à sa question pour la valoriser. Mais en même temps il se dit qu'à ce moment là il aurait peut-être mieux valu interroger un élève ayant fait une erreur pour en faire bénéficier toute la classe. L'autoconfrontation vient renseigner ce cours moment d'interactions en l'enrichissant des nombreuses pensées de l'enseignant à l'instant étudié. Dans ce cas, l'accès à sa « conscience pré-réflexive » permet de mettre en évidence les préoccupations multiples, contradictoires, liées à la connaissance fine des élèves et à une démarche collective d'exploitation de l'erreur spécifique à sa discipline (ici les sciences physiques) qui sont masquées sous le geste en apparence anodin d'interrogation de tel ou tel élève.

### **2.1.3 Continuité ou rupture entre les données vidéographiques et d'autoconfrontation**

Dans le cadre du programme du cours d'action, nous visons la recherche d'une continuité entre les données vidéographiques et les verbalisations en autoconfrontation. Cette visée ne va pas de soi. Les verbalisations obtenues en autoconfrontation doivent venir documenter les points aveugles de l'activité tout en permettant de tisser les liens entre ce qui est fait à l'instant présent, ce qui a été fait avant et une projection dans l'avenir proche. Cette visée est en cohérence d'une part, avec l'hypothèse que les verbalisations obtenues rendent compte de la conscience pré-réflexive, c'est-à-dire de l'expérience de l'acteur à chaque instant et d'autre part avec l'hypothèse qu'une portion de l'activité ne contient pas son intelligibilité en elle-même, le cours d'action étant « ouvert aux deux bouts » (Theureau, 2006).

Le premier problème, relatif à cette continuité ou discontinuité entre les deux types de données, réside dans le fait que les verbalisations obtenues représentent plus ou moins la conscience pré-réflexive. Une tension existe entre, d'une part le fait de réussir à remettre l'acteur en situation dynamique dans l'activité passée pour lui faire produire une « parole incarnée », d'autre part le fait de le laisser basculer dans l'analyse, ce qui l'amène à développer un discours distancié « à propos de » ce qu'il voit. L'entretien d'autoconfrontation entremêle souvent ces deux dimensions. Ainsi des phénomènes de prise de conscience durant l'entretien viennent perturber la documentation de la conscience pré-réflexive et peuvent générer des analyses réflexives dans leurs prolongements. La prise de conscience d'interroger toujours les mêmes élèves en nombre très restreint, peut amener l'enseignant, dans la suite de l'entretien, à reconstruire après-coup le reste de son activité sur la base de cette découverte. Par exemple, il expliquera la difficulté qu'il a eu à intéresser les autres élèves de la classe. Pour limiter ces biais, nous sollicitons de la part de l'acteur une collaboration en lui demandant dans la mesure du possible, de signaler ses prises de conscience dans l'entretien, puis, lorsqu'elles se produisent, l'interlocuteur doit ramener l'acteur à la situation passée pour stopper la tendance naturelle à déployer une réflexion sur ces nouveaux savoirs en construction. Cela se traduit par la conduite de la séance d'autoconfrontation, qui guide

fortement la documentation de l'activité pour faire expliciter le point de vue de l'acteur et restituer son couplage activité-situation. Ce guidage passe, par exemple, par les décisions d'arrêt autoritaire du défilement de la vidéo, à tel ou à tel moment particulier et de la faire repartir, ou encore dans le type de questions orientées sur des registres particuliers de l'activité. Ce cadre contraignant, contractualisé préalablement avec l'acteur, permet de conserver une dynamique de l'entretien proche de celle de la séance et d'éviter de le mettre en position d'analyse réflexive. Cette mise à distance de la réflexivité est d'autant mieux acceptée par les acteurs si un autre temps a été prévu pour revenir dessus et se donner les moyens d'en tirer des conséquences pour transformer sa propre pratique. Les données d'autoconfrontation restent d'autant plus en continuité avec les données vidéo que les deux protagonistes (chercheur et autoconfronté) ne dérivent pas sur des éléments non perçus au cours de l'activité. Ceci dépend à la fois des matériaux montrés, qui résultent notamment des choix de cadrage vidéo, de la volonté de l'acteur interrogé de jouer le jeu demandé, et des relances du chercheur pour s'assurer du type de discours produit par l'acteur, incarné ou distancié.

Un deuxième problème réside dans le fait que l'autoconfrontation est un « dialogue situé » qui offre l'occasion d'un « jeu social » (Theureau, 2006). L'acteur peut être tenté de former le chercheur à son métier mais aussi d'adresser à sa communauté un certain nombre de messages, produisant du coup un discours décontextualisé et général qui rentre en rupture avec l'explicitation de l'activité vécue. Une enquête ethnographique préalable permet à la fois le développement par le chercheur d'un regard un peu éclairé sur l'activité observée mais aussi une meilleure compréhension des enjeux d'adressage entre les différents acteurs, limitant ainsi le besoin de l'acteur de produire un discours sur ces registres lors de l'entretien. Cette immersion sur le terrain d'étude, accompagnée de conditions éthiques, contractuelles et politico-sociales, est un gage pour co-construire avec les acteurs une réelle collaboration pour la recherche des dimensions cachées de l'activité et pour amener ceux-ci à en percevoir progressivement l'utilité pour comprendre et transformer leur pratique.

Un troisième problème réside dans la production d'effets non contrôlés liés à la confrontation à sa propre image vidéo. Le risque existe notamment si l'autoconfrontation bascule à certains moments dans l'autoscopie (Fuller et Manning, 1973 ; Prax, 1981), c'est-à-dire l'analyse du « moi ». Ceci peut produire, soit des perturbations affective et cognitive chez les acteurs dues à une manipulation agressive ou une évaluation autoritaire de leur image, soit à l'inverse des processus de ré-élaboration et de restauration individuelle et collective de l'identité à partir d'une exploration prudente et non solitaire de l'image de soi (Linard et Prax, 1984 ; Geffroy, Acolla et Schutzenberger, 1980). Pour éviter ces phénomènes, Rix (2002) a proposé, dans son protocole de recherche, de procéder à des entretiens d'autoconfrontation sur la base de l'enregistrement de l'environnement subjectif de l'acteur. Pour cela, on filme à l'aide d'une mini caméra accrochée à une paire de lunettes, pour que l'acteur retrouve des traces de son activité à partir d'un angle de vue proche de celui de son propre champ visuel et non d'un point de vue extrinsèque. Si cette « caméra subjective » facilite la remise de l'acteur en contexte dynamique, elle le fait jusqu'à un certain point compte tenu de l'étroitesse du champ visuel obtenu (Theureau, 2006). Elle perd notamment l'expression corporelle (gestes, mimiques, expressions, postures, etc.) et donc les rappels qu'une prise de vue plus large pourrait susciter lors de l'entretien d'autoconfrontation.

## **2.2 Etude de l'activité individuelle et / ou collective**

### **2.2.1 L'étude de l'activité individuelle**

Au premier niveau, l'activité individuelle est étudiée à partir de la théorie sémiologique du cours d'action (Theureau, 2004, 2006, 2009). En cohérence avec les présupposés épistémologiques présentés et en s'appuyant sur certains éléments de la sémiotique de Peirce (1978), cette théorie modélise le niveau de l'activité individuelle qui est significatif pour l'acteur, c'est à dire « *montrable, racontable et commentable par lui à un observateur moyennant des conditions favorables* » (Theureau, 2004, p.48). Elle postule que ce niveau d'organisation est relativement autonome par rapport à d'autres niveaux d'analyse mais qu'il est représentatif de l'activité globale de l'acteur. Elle permet ainsi d'accéder à la dynamique locale et globale de signification et d'organisation de l'activité propre à l'acteur. L'analyse procède de manière itérative : elle déconstruit la totalité que constitue l'activité pour la reconstruire. Elle vise à documenter :

a) les composantes de chaque unité élémentaire d'action ;

b) les modalités de composition de ces unités aboutissant à un cours d'action organisé.

A partir de l'étude de l'activité individuelle (niveau 1), deux niveaux supplémentaires concernant l'activité collective sont étudiés : ceux de l'activité interindividuelle (niveau 2) et de la configuration de l'activité collective (niveau 3).

### **2.2.2 L'étude de l'activité interindividuelle et collective**

Au niveau 2, les cours d'action individuels sont articulés : l'activité d'un acteur est liée à celle d'un autre acteur par des phénomènes d'interdépendance (Theureau, 2006). Cette articulation est décrite en deux étapes. Premièrement, l'activité d'un acteur est analysée en tant qu'elle est perçue et significative pour un autre acteur selon ses préoccupations du moment (Chaliès, Ria, Bertone, Trohel et Durand, 2004). Deuxièmement, sont analysés les phénomènes de convergence – divergence entre les préoccupations et les comportements des différents acteurs. Dans une visée de formation, ces phénomènes de convergence/divergence sont décrits en privilégiant le point de vue de l'enseignant et les comportements des élèves qui sont significatifs pour lui.

Au niveau 3, est décrite la configuration de l'activité collective (Durand, Saury et Sève, 2006 ; Veyrunes, Gal-Petitfaux et Durand, 2007, 2009) qui émerge de l'articulation dynamique de l'activité individuelle de chacun, c'est-à-dire de la multitude des interactions entre acteurs. Dans la classe comme dans d'autres contextes, ces configurations émergent selon des processus d'auto-organisation à partir des interactions entre individus. Des régularités apparaissent lorsque les comportements des inter-actants manifestent un niveau suffisant de coordination. Les configurations permettent l'apparition spontanée d'un ordre à partir d'un flux en apparence désordonné : par exemple, dans une rue les déplacements des piétons s'organisent selon deux flux de sens opposé, en fonction de l'affluence et de la largeur de la rue. Les configurations permettent ainsi la répartition et la stabilisation des processus d'articulation des interactions. En retour, selon le principe de causalité descendante (Andersen, Emmeche, Finnemann et Christiansen, 2000), ces formes contraignent l'activité individuelle : elles offrent tout à la fois des potentiels d'action permettant aux acteurs d'atteindre les buts qui sont les leurs et imposent des contraintes à leur activité.

Ces configurations de l'activité collective s'auto-organisent en fonction des intentions des acteurs et de la signification qu'ils attribuent à leur action : le flux des piétons dans la rue s'auto-organise en fonction des motifs de déplacement de chacun, de l'endroit où il se rend, de la vitesse de sa marche, du fait qu'il discute avec quelqu'un tout en marchant, etc. Analyser ces configurations nécessite donc de prendre en compte ces significations que les individus accordent à leur environnement. En effet, l'action individuelle de plusieurs acteurs est

significative pour chacun d'eux en partie en fonction de l'articulation de ces actions entre elles et de la configuration dans laquelle ils agissent. Cependant les acteurs n'ont qu'une conscience diffuse de ces phénomènes collectifs : en effet, il ne prend en compte que ce qui, de cette configuration, est significatif pour lui-même et aucun acteur n'a une appréhension globale et exhaustive de la configuration. Ce qui implique que celle-ci doit être analysée par le chercheur dans un double mouvement, articulant les points de vue des acteurs, et s'en extrayant pour adopter un autre point de vue, celui de l'observateur.

### **2.2.3 La mise en place d'une collaboration entre chercheur et enseignants**

Le chercheur et le praticien participant s'engagent dans l'autoconfrontation avec des préoccupations différentes. L'enseignant est intéressé par une prise de distance par rapport à son activité quotidienne ainsi que par une recherche de gain d'efficacité pratique. Le chercheur souhaite construire des données authentiques pour rendre compte de l'activité réelle en relation avec un objet d'étude particulier. Les deux ont besoin l'un de l'autre pour répondre à ces préoccupations initiales différentes. Sur cette base, une relation de confiance se construit qui progressivement les amène à partager des objectifs différents au départ : le chercheur s'intéresse aux préoccupations d'amélioration de la pratique de l'enseignant et s'engage dans la voie de l'aide sur la base de la compréhension de son activité ; l'enseignant coopère activement à l'enquête qui vise à documenter les différents registres de son expérience. Cette collaboration qui repose sur un certain nombre de principes de sincérité, de confidentialité, d'anonymat, d'autorisations pour exploiter les données et les analyses produites, ne se décrète pas : elle est à chaque fois une construction singulière avec l'acteur (Veyrunes, Bertone et Durand, 2003). L'acquisition de données vidéographiques nécessite souvent en amont une phase d'immersion dans le contexte local de travail, avec des échanges informels avec l'acteur pour nouer une première relation et une discussion ouverte sur les possibles et les implications de tels ou tels protocoles de recueil. L'entretien d'autoconfrontation est perçu comme un moment très formateur par les acteurs qui leur permet de prendre conscience d'une partie de leur activité. Des retours de la part du chercheur, « à chaud », assez rapides (quelques jours) et « à froid » (quelques semaines ou mois) contribuent à développer la collaboration et à fournir des pistes de transformation de l'activité mais également à faire évoluer l'objet d'étude du chercheur. Ces collaborations sont parfois envisagées selon des temporalités longues (une à plusieurs années) pour comprendre le développement de l'activité professionnelle et/ou (selon les finalités de la collaboration) favoriser une transformation effective des pratiques de classe.

### **2.2.4 Des problèmes spécifiques liés à l'étude de l'activité collective**

Des problèmes techniques concernant la prise de vue et de son se posent dès lors que l'on veut étudier les dimensions collectives de l'activité en classe. Filmer un groupe de 20 à 30 personnes dans une salle de classe est difficile. Le chercheur-caméraman manque de recul et peine à cadrer la totalité de la salle. Les prises de son sont également malaisées. Il est impossible d'enregistrer l'ensemble des interactions : les élèves bavardent à voix basse, l'enseignant chuchote lorsqu'il aide individuellement un élève ; lors de travaux de groupes, un brouhaha se dégage du grand nombre des interactions.

Si les choix techniques effectués correspondent aux options théoriques de nos programmes de recherche ils sont également réalisés en fonction des possibilités techniques du matériel disponible. Certaines de nos recherches ont été conduites avec un matériel d'enregistrement des plus simples : caméras numériques grand public posées sur un simple coin de table. Les enregistrements sont donc d'une qualité technique relativement médiocre au regard des critères de la prise de vue professionnelle. Cependant ils ont permis, moyennant certaines précautions, la réalisation d'études entrant dans le cadre de nos programmes de

recherche et de celui de nos laboratoires. Généralement, une seule caméra est utilisée. Elle est le plus souvent placée sur un pied, dans un angle au fond de la classe. Les cadrages sont des plans larges, visant à saisir la plus grande partie de la classe. Lorsque la focale ne permet pas de cadrer la totalité des élèves, des mouvements panoramiques sont réalisés. La prise de son est effectuée généralement avec le micro d'ambiance de la caméra auquel est adjoint parfois un micro HF. Celui-ci devient cependant indispensable dans certains cas : quand les activités étudiées entraînent des échanges à voix basse entre les acteurs (travaux de groupe, aides individualisées de l'enseignante vers les élèves) ; si des contraintes conduisent à un éloignement important de la scène filmée (par exemple dans le cas d'activités sportives sur un stade) ; ou encore si l'environnement est particulièrement sonore (couloirs d'établissements scolaires, gymnase, piscine...).

### **2.2.5 Des questions déontologiques et des difficultés spécifiques liées aux entretiens avec des enfants**

Les recherches utilisant la vidéo et impliquant des enfants posent des problèmes déontologiques spécifiques qui peuvent être relativement complexes (Danic, Delalande et Rayou, 2006 ; Guérin, Riff et Testevuide, 2004). Nous n'évoquons que quelques uns d'entre eux avec les solutions qui leur ont été apportées.

La contractualisation des relations entre participants et chercheurs telle qu'elle est mise en œuvre dans notre approche (Veyrunes, Bertone et Durand, 2003) est difficile avec de jeunes enfants. Le but de la recherche leur est tout de même expliqué en termes simples. Outre les demandes d'autorisation habituelles utilisées avec les adultes, la législation impose que les parents des enfants mineurs accordent aux chercheurs l'autorisation de les filmer. Ces autorisations sont systématiquement demandées. La recherche n'est engagée que si elles sont obtenues pour tous les élèves. Cette autorisation inclut un engagement de diffusion restreinte au cadre même de la recherche (traitement et analyse des données). Une autre autorisation est demandée pour toute diffusion en dehors de ce cadre, lors de manifestations scientifiques par exemple. De même la participation aux entretiens d'autoconfrontation suppose une autorisation des parents des élèves concernés.

Ces entretiens avec des enfants posent plusieurs problèmes. L'un des principaux est l'inégalité entre adulte et enfant, observateur et observé. En conséquence, l'obtention de la confiance des élèves ne va pas de soi (Guérin, Riff et Testevuide, 2004). Même jeunes, les élèves envisagent le risque que le chercheur communique à l'enseignant le contenu des entretiens et que ce dernier connaisse ainsi leurs « pensées secrètes » ou leur « activité masquée » en classe. Ces craintes sont parfois exprimées lors des entretiens, comme le montre cet extrait :

Ichrak : La maîtresse, elle l'a vue, la cassette ?

Chercheur : oui

Ichrak : elle la voit avant nous ?

Chercheur : oui... Je fais comme avec vous, je lui pose des questions, tout ça. Mais, je lui dis pas ce que vous dites ! Comme j'ai dit, je lui montre pas et je lui dis pas ce que vous dites !

Ichrak : elle a été d'accord ?

Chercheur : oui bien sûr !

Ichrak : sinon ?

Chercheur : et bien... C'est normal... Moi je ne vous dis pas ce qu'elle dit, et c'est normal qu'elle sache pas ce que vous dites. Il faut que vous soyez libres pour parler.

Des assurances leur sont données à ce propos, sans que cela garantisse une confiance absolue. Un échantillon représentatif d'élèves est constitué : étant donnée la lourdeur de la méthodologie, il est très difficile de conduire des entretiens avec tous les élèves de la classe. Cet échantillon est formé avec l'aide de l'enseignant et en fonction des critères suivants : a)

un équilibre entre les niveaux scolaires des élèves ; b) un équilibre entre les genres ; c) une facilité de communication avec les adultes ; d) un accord parental. Afin de faciliter la prise de parole, les entretiens ont été conduits avec de petits groupes de 2 à 5 élèves. Ils se déroulent immédiatement après la séance, sur un temps de classe libéré par l'enseignant et dans une salle de l'école. Ils sont relativement brefs et durent une vingtaine de minutes avec des élèves de fin de cycle 3 (10-11 ans). Conformément à la priorité accordée à l'étude de l'activité de l'enseignant, les épisodes analysés correspondent, mais sans exclusive, à ceux qui ont été choisis par l'enseignant avec qui l'entretien a eu lieu précédemment.

En outre, le discours des jeunes enfants peut facilement être affabulateur. Des précautions doivent être prises, comme avec les adultes, mais avec un degré supplémentaire de vigilance. Les données de verbalisation en entretien doivent être sans cesse confrontées aux enregistrements vidéo afin de s'assurer, autant que faire se peut, que les commentaires des élèves sont corroborés par leurs comportements observables (Theureau, 2004). Un exemple illustre cette difficulté. Lors d'une des séances étudiées, l'un des élèves a commenté ainsi son activité en entretien en autoconfrontation : « Chercheur : Serge, on ne voit que ton dos, alors, on ne sait pas trop ce que tu fais ? Serge : je faisais que jouer avec ma trousse ! » Les visionnements de la vidéo ont permis au chercheur de se rendre compte que : a) l'enseignante avait demandé aux élèves de ranger ce qui se trouvait sur leur table ; b) lors d'un mouvement de Serge, on constate que la table est vide. Serge ne joue donc pas avec sa trousse.

La tentation du commentaire réflexif, signalée pour les enseignants est aussi grande pour les élèves, surtout lorsqu'ils se trouvent en petits groupes. Le visionnement de l'enregistrement vidéographique les conduit souvent à faire état de leurs jugements à propos de l'enseignant ou de tel ou tel camarade de classe. En outre, le maintien des élèves dans une position facilitant le commentaire pré-réflexif est rendu plus difficile par la situation en petit groupe. En effet le plus souvent les éléments de la situation ne sont pas également significatifs au même moment pour chacun des acteurs présents. C'est donc au chercheur à faire en sorte que, selon les moments, chacun des élèves autoconfronté puisse s'exprimer ou se taire.

La situation en petit groupe pose également le problème du défilement de l'enregistrement vidéo : c'est le chercheur qui manipule la télécommande et arrête le défilement en fonction des indications des élèves. Il faut alors saisir le moment où l'un d'entre eux repère un élément significatif pour lui et lui donner la possibilité de le commenter.

## **2.3 Articulation de l'analyse des données vidéo et d'autoconfrontation**

### **2.3.1 Constituer un corpus électronique facilitant les liens entre les différentes sources vidéo (de classe, d'autoconfrontation)**

Après un visionnement global de la vidéo de classe et de celle de l'autoconfrontation, une première étape consiste à agencer ces deux types de données de façon à ce que les commentaires issus de la séance d'autoconfrontation (mais également d'autres traces d'activité complémentaires) soient reliés précisément aux moments correspondants de la séance de classe. Cette reconstruction peut prendre au moins trois formes qui correspondent à une évolution progressive dans les façons de faire des chercheurs pour exploiter des données empiriques dans le cadre théorique du cours d'action.

La première organise sous forme d'un tableau à double entrée les données correspondant à une description la plus neutre possible de ce qui se passe en classe (comportements de l'enseignant et des élèves, communications, etc.) et les données correspondant aux verbalisations en autoconfrontation. Par exemple, lors d'une synthèse réalisée suite à un travail de groupe en classe entière de première S, un enseignant expérimenté de physique-chimie interroge une élève. Voici comment le point de vue de

l'acteur sur ce moment de 15 secondes vient documenter son activité et comment ces données sont structurées pour en faciliter le traitement.

Interactions et comportements en classe de l'enseignant et des élèves	Verbalisations en situation d'autoconfrontation de l'enseignant
<p>36 mn 00 s : <i>Alors quels sont les ions qui sont dans la solution d'acide chlorhydrique ?</i> Melissa lève le doigt (mais l'enseignant ne l'interroge pas tout de suite)</p> <p>L'enseignant écrit au tableau cette formulation tout en disant : <i>Alors en passant dans les rangs, j'ai vu que certains m'écrivaient ceci...</i></p> <p>L'enseignant se retourne vers les élèves et s'oriente vers Melissa : <i>Or toi Melissa, tu ne viens pas de me dire cela, ça veut dire que tu critiquerais cette formulation ?</i></p> <p>36mn 15 s: L'enseignant donne la parole à Melissa</p>	<p>D'abord je tiens compte de la personnalité de cette gamine qui était en difficulté en seconde, hyper timide, en difficulté les deux premiers mois,... c'est une fille qui s'est débloquée qui a pris confiance en elle même et qui de temps en temps sollicite la parole... et donc je suis allé vers elle (Melissa), car j'ai vu le doigt se lever...</p> <p>Juste au début je me suis dit... est-ce que j'ai fait le bon choix de la prendre (interroger Melissa), pourquoi ? parce qu'elle me sort la réponse juste et là je me dis au fond de moi-même j'aurai peut-être du inviter quelqu'un, puisque je l'avais déjà vu (en passant dans les rangs lors du travail de groupe), à me dire ce qu'il avait mis... à savoir cette erreur...</p> <p>J'insiste là dessus pour que l'auditoire se dise... ah tiens, il y a un désaccord !</p>

Figure n° 1 : Transcription des interactions et des comportements en classe et des verbalisations de l'enseignant lors de l'autoconfrontation

La deuxième forme consiste à élaborer un récit réduit (premier jet), qui articule un énoncé provisoire des unités d'action significatives et des préoccupations de l'acteur grâce à un lien hypertexte avec les extraits vidéo de classe et d'autoconfrontation correspondants. Ceux-ci ont été découpés et archivés avec un titre significatif. Cette forme de restitution permet de naviguer dans les données de manière rapide et récurrente tout en conservant la dimension globale de l'activité grâce à l'accès immédiat à l'extrait vidéo. Cela permet de revenir sur des regards, des postures, des déplacements, des silences, des ambiances qui sont difficiles à retraduire en langage dans le détail (dans le premier tableau) et qui sont indispensables pour comprendre ce qui se joue dans la situation.

Temps	Unités élémentaires : actions, émotions, interprétations	Faisceau de préoccupations de l'acteur
36'00	- <u>Interroge Melissa</u>	- <u>Faire participer des élèves réservés</u>
36'15	- <u>Doute sur le choix de l'élève à interroger</u>	- <u>Susciter le débat autour de désaccords repérés entre les élèves</u>



Figure n°2 : Récit réduit relié aux extraits vidéo de classe et d'autoconfrontation

Une troisième forme plus sophistiquée nécessite l'utilisation du logiciel Microsoft Excel et d'un ensemble de macros en Visual Basic, regroupées sous forme d'un Addin (partie complémentaire d'un logiciel de base) nommé SIDE-CAR (Perrin, Theureau, Menu et Durand, soumis). Cet outil, cohérent avec les présupposés du cadre théorique du cours d'action, vient d'être récemment développé pour faciliter l'analyse des traces de l'activité. De ce fait nous ne possédons que peu de recul sur son utilisation. Il se présente à l'utilisateur sous forme d'un tableau composé d'une série de colonnes qui permet successivement l'enregistrement de l'activité puis des autoconfrontations effectuées avec les différents acteurs (Figure 1).

	A	B	F	G	H	I	K	L	P	Q	R	T	U	Y	Z	AA
1	Vidéo du cours									F1			E1			
2	Cours	vidéo							F1			E1	E1			
3	0:58:35	0:59:28	a:31	<b>synthèse :</b> complètent le tableau : suite au travail de groupe	Formateur - Schut. Alors [cherche transparent], je propose, dans un premier temps... de me faire part des remarques, des réponses que vous avez... Je complète le tableau tout à l'heure... [pose le transparent et ouvre le tableau] et puis on reviendra un petit peu sur l'activité elle-même après [éteint le rétro].							0:08:22	0:08:38	i	j'attends que ça commence, on sait comment ça va se passer	
4	0:58:40															
5	0:59:07				** Qu'est-ce que vous avez à dire [regarde tableau] par rapport à cette activité, du point de la consigne, du point de vue de ce qu'il y avait à faire, ce que vous avez dû faire, des stratégies que vous avez mis en oeuvre... Il y avait plein plein de remarques quand je suis passé dans les groupes. Oui...?	media-lien	0:02:48	0:03:25	i	routine, je reprends ce qui a été demandé pour recentrer l'attention, les faire arrêter de travailler en récapitulatif		0:08:56	0:09:22	i	j'attends, toujours les mêmes questions, on attend pour donner son avis	
6																

Figure n°3 : Copie d'écran du tableau lors de son remplissage

Cet outil permet notamment de :

- naviguer rapidement dans l'ensemble des données grâce à des systèmes de marqueurs (utile à la fois pour la remise en situation dynamique de l'acteur et lors de l'analyse pour le chercheur) ;
- visionner alternativement la verbalisation et l'enregistrement de l'activité (le positionnement du curseur sur une colonne verte permet d'accéder à l'extrait du film correspondant) permettant une analyse holiste et intrinsèque de l'activité ;
- documenter et d'analyser progressivement le cours d'action en procédant par rétrodiction, tout en conservant un historique des inférences réalisées ;

d) établir des liens entre, d'une part des commentaires qui sont souvent réalisés par l'acteur sur des moments postérieurs ou antérieurs à l'extrait vidéo visionné à l'instant  $t$ , et d'autre part les extraits vidéos correspondants (Serres, 2006) ;

e) établir des liens hypertextes avec d'autres traces d'activité complémentaires (journal de bord, productions d'élèves, préparation de séance...) ;

f) étudier l'activité de plusieurs acteurs en synchronisant les différentes activités et en visualisant leurs dynamiques.

### 2.3.2 Construire l'enchaînement des unités d'action significatives et de leurs composantes en partant de la vidéo

La reconstruction de l'enchaînement des unités d'action et de leurs composantes sous-jacentes permet de rendre compte de l'évolution du flux des préoccupations d'un acteur au cours de la période d'activité étudiée, ainsi que de la construction des significations et des modalités d'apprentissage mises en jeu. Ce traitement se réalise à partir d'un cadre sémiologique (Theureau, 2000, 2004) qui permet de restituer la dynamique de l'activité du point de vue de l'acteur. Ce traitement vise à documenter les différentes composantes d'un signe ordonnées et incluant celles qui la précèdent :

- La structure d'attente est composée de l'engagement E, des attentes potentielles A, et de la culture de l'acteur ou référentiel S. Cette structure d'attente sélectionne ce qui fait signe pour l'acteur dans la situation : le représentamen R ;
- Le représentamen correspond à ce que l'acteur prend en compte, au temps  $t$ , dans la situation, pour agir en fonction de sa structure d'attente. Dans les données présentées précédemment, le représentamen « *le doigt levé de Melissa* » délimite des préoccupations de l'enseignant dans la situation eR « *valoriser Melissa* » et « *avancer son cours* », des attentes dans la situation aR « *anticipations liées à la réponse juste de Melissa* » et un référentiel dans la situation sR « *La connaissance de la « personnalité » de Melissa « hyper-timide »* », et « *La connaissance de son parcours en sciences physiques chimie « en difficulté en seconde et qui s'est débloquée cette année »* » ;
- L'unité U « *Interroge Melissa qui lève le doigt* » résultant de ces quatre premières composantes est la fraction de l'activité pré-réflexive qui est racontée, montrée ou commentée ;
- Enfin, l'interprétant I traduit la présence dans l'activité ici et maintenant d'éléments de validation de cours d'action passés « *Interroger une élève timide quand elle sollicite la parole et propose une réponse juste permet de la valoriser* ».

Cette reconstruction se réalise toujours de manière privilégiée à partir des traces vidéographiques pour éviter de reconstruire une activité qui ne serait pas en adéquation avec les comportements observés. Elle se fait par des allers-retours entre les deux types de données (de classe et d'autoconfrontation) et par un questionnement : Que fait l'enseignant ? Que pense-t-il ? Que ressent-il ? Que prend-il en compte dans la situation ? Qu'est-ce qui l'amène à agir ainsi à ce moment là ?

---

#### Construction locale – Unité élémentaire 1

---

##### Représentamen (R)

- *le doigt levé de Melissa*

---

##### Préoccupations dans la situation (eR)

- *valoriser Melissa*
- *avancer dans son cours*

**Actualité Potentielle (aR)**

- *anticipations liées à la réponse juste de Melissa*

**Référentiel (sR)**

- ◆ *la connaissance de la « personnalité » de Melissa « hyper-timide »*
- ◆ *la connaissance de son parcours en sciences physiques chimie « en difficulté en seconde et qui s'est débloquée cette année »*

**Unité Élémentaire (U)**

- ⊙ *interroge Melissa qui lève le doigt*

**Interprétant (I)**

- ◆ *confirmation de la validité du type : interroger une élève timide quand elle sollicite la parole et propose une réponse juste permet de la valoriser*

---

**Construction locale – Unité élémentaire 2**

**Représentamen (R)**

- *l'erreur observé dans un groupe lors du travail précédent*

**Préoccupations dans la situation (eR)**

- *susciter le débat autour de cette erreur*
- *valoriser Melissa*
- *avancer dans son cours*

**Actualité Potentielle (aR)**

- *anticipations liées à la réponse juste de Melissa*
- *anticipations liées à l'identification de l'erreur par la classe*

**Référentiel (sR)**

- ◆ *pour maintenir l'attention de la classe, il faut créer du débat*
- ◆ *pour créer du débat, il faut mettre en tension des points de vues contrastés*
- ◆ *le traitement des erreurs commises par les uns et les autres est bénéfique pour l'ensemble de la classe*

**Unité Élémentaire (U)**

- ⊙ *tout en doutant de son choix d'interroger Melissa, relance l'attention de la classe en l'amenant à critiquer la formulation qu'il vient d'écrire au tableau*

**Interprétant (I)**

- ◆ *confirmation de la validité du type : pour maintenir l'intérêt de l'auditoire lors de la présentation d'une réponse juste, il faut la mettre en tension avec d'autres réponses proposées par la classe*
- ◆ *construction du type : doute sur le choix entre obtenir la réponse juste ou traiter une erreur*

---

Figure n°4 : Exemple d'analyse locale de l'enchaînement de deux signes (avec leurs composantes) du cours d'action d'un enseignant

Finalement, la déconstruction et la reconstruction de l'activité à partir du recueil de matériaux indigènes permettent de comprendre la dynamique de signification et d'organisation de l'activité propre à l'acteur et de rompre avec un système causaliste d'explication. Cette « sémantique d'intelligibilité de l'activité » (Barbier et Durand, 2003) rend possible la discussion, la contestation ou la réfutation des interprétations effectuées par le chercheur en fonction :

- de la consistance des matériaux disponibles ; la qualité des enregistrements vidéographiques en terme de cadrage par exemple, et la qualité des verbalisations recueillies lors de l'entretien d'autoconfrontation sont déterminantes pour la documentation des composantes du signe hexadique et donc pour la reconstruction de la dynamique d'engendrement de l'activité ;
- des réseaux d'inférences opérées ; l'accès rapide à l'ensemble du corpus grâce à des liens hypertextes et la conservation de l'historique des inférences réalisées favorisent des discussions et des validations de résultats avec d'autres chercheurs.

### 3 Illustrations de l'usage de la vidéo et de l'analyse in situ

Dans cette troisième partie, nous illustrons notre démarche en présentant :

- a) la conduite d'une étude de l'activité en classe à trois niveaux : individuel, interindividuel et collectif ;
- b) la mise en place d'un observatoire vidéo particulier dans un contexte d'enseignement en milieu difficile, ainsi que l'analyse de l'activité réalisée, le type de résultats obtenus et l'exploitation qui peut en être faite en formation.

### **3.1 Un observatoire de l'activité collective : l'étude du cours dialogué en géographie**

Un exemple illustre, lors d'un « cours dialogué » en géographie, la manière dont l'usage des données vidéo permet l'étude de l'activité individuelle et collective. Cette étude (Veyrunes et Saury, 2009 ; Veyrunes et Gal-Petitfaux, soumis) a été conduite en ZEP dans une classe de CM2 comptant 18 élèves, avec une enseignante très expérimentée. Sept séances ont été filmées pendant une année scolaire. Sont successivement présentés les niveaux : a) de l'activité individuelle ; b) de l'activité interindividuelle et c) de l'activité collective.

#### **3.1.1 L'activité individuelle de l'enseignante et des élèves**

Lors de ces séances, conduites sous la forme du « cours dialogué », l'enseignante posait fréquemment à la cantonade des questions appelant une réponse unique et précise : « *alors, comment on pourrait appeler ça ?* ». Tant qu'elle n'obtenait pas la réponse attendue, elle poursuivait le questionnement. Lorsque l'enseignante cherchait à obtenir la participation d'un élève qui éprouvait des difficultés particulières, qui s'exprimait peu ou dont elle pensait qu'il pouvait répondre à la question posée, elle interrogeait alors directement cet élève. Les questions étaient systématiquement suivies d'évaluations sous forme de validation ou d'invalidation, généralement très rapides et implicites. Par exemple, pour invalider une réponse, l'enseignante interrogeait un autre élève, sans rien ajouter ou reformulait la question afin de solliciter une autre réponse. De même pour valider, elle posait une nouvelle question, laissant entendre que la réponse qui venait d'être fournie était la bonne.

A partir de la documentation des préoccupations de l'enseignante, trois préoccupations typiques ont été repérées : *faire participer les élèves ; faire trouver les réponses aux élèves et valider-invalidier leurs réponses*. A partir des données vidéo et des verbalisations en autoconfrontation, les éléments significatifs ont été repérés. Ils étaient relatifs : a) aux comportements des élèves conformes à ses attentes (Ex : *la réponse attendue donnée par Serge*) ; b) aux comportements des élèves non conformes à ses attentes (Ex : *Alexandre qui est distrait*) ; c) à des éléments de connaissance nécessaires pour la leçon (Ex : *la manière de reporter les données sur le graphique dessiné au tableau*) et d) aux difficultés rencontrées par les élèves (Ex : *Yamina ne parvient pas à placer un point sur le graphique*).

De même, l'activité individuelle des élèves a été décrite. Deux patterns typiques de leurs préoccupations ont été repérés : *satisfaire les attentes de l'enseignante et se distraire*. Ils traduisent leur « double vie » : une « vie d'élève » et une « vie parallèle ». Les éléments significatifs étaient relatifs : a) aux questions et demandes de l'enseignante (Ex : *la question posée sur la population de Toulouse*) ; b) à des objets leur permettant de se distraire (Ex : *la disponibilité des crayons de couleur pour jouer*) et c) à des éléments de connaissance liés aux questions posées (Ex : *la hauteur des barres du graphique*). La vie d'élève se décline en préoccupations telles que : *obtenir des validations positives ; trouver la bonne réponse ; donner une bonne image de soi ; faire plaisir à l'enseignante*. Certains élèves cherchaient fréquemment à *obtenir un tour de parole*, lorsqu'ils connaissaient (ou pensaient connaître) la réponse. Mais, lorsqu'ils devaient passer au tableau, il arrivait qu'ils craignent de se tromper et il leur tardait que ce moment se termine : « *ça sonne ! Soulagée ! Là, j'étais soulagée !* » (Yamina). Dans d'autres cas, l'enseignante interrogeait l'élève et le risque de se tromper étant alors perçu comme plus important. Il s'agissait aussi d'éviter les interrogations :

« quand je sens qu'elle va m'interroger, je me tourne vers le cartable ! » (Selim). La « vie parallèle » traduit des préoccupations telles que *jouer ; se distraire ; chercher à passer le temps ; discuter*. Elle constitue une réponse à l'ennui fréquemment éprouvé par les élèves. Lorsqu'un élève était interrogé, les autres pouvaient développer leur « vie parallèle », sachant qu'ils ne seraient pas sollicités immédiatement. L'activité de distraction était souvent fugace : « Avec le pied, il soulève la table » (Selim), n'empêchant pas pour autant une certaine attention. Ce n'était pas le cas des distractions à base de rêveries : « Je suis dans mon petit nuage... J'attends que ça se passe... Je regarde dehors : comme il pleut, voilà, on va pas faire foot ! » (Serge).

### 3.1.2 L'activité interindividuelle

A partir de l'analyse de l'activité individuelle, l'activité interindividuelle est décrite selon quatre types de relations entre préoccupations des acteurs :

a) Les préoccupations de l'enseignante, celles des élèves et les comportements d'élèves significatifs pour l'enseignant convergent (convergence manifeste) ;

b) Les préoccupations de l'enseignante et celles des élèves convergent mais les comportements significatifs des élèves divergent avec les préoccupations de l'enseignant (convergence *a minima*). Dans ce cas-là, les élèves cherchent à répondre aux attentes de l'enseignant mais sans y parvenir : ils fournissent, par exemple, des réponses erronées aux questions posées ;

c) Les préoccupations divergent mais les comportements significatifs des élèves convergent avec les préoccupations de l'enseignant. Dans ces cas-là, les élèves « masquent » leurs préoccupations et manifestent pour l'enseignant des comportements conformes à ses attentes (divergence *a minima*) ;

d) Les préoccupations et les comportements significatifs des élèves divergent (divergence manifeste).

Les données vidéo ont permis de compléter les données de verbalisation en classe et en autoconfrontation. En effet, la description de l'activité individuelle de l'enseignante ne coïncide pas toujours avec celle qui a été réalisée pour les élèves. Il a fallu parfois compléter ces données en inférant certaines des composantes de leur activité à partir d'une observation fine de leur comportement. Par exemple des cas de divergence ont pu être repérés lorsque l'enseignante demandait d'observer silencieusement un document photographique : l'observation des enregistrements vidéo a permis de repérer certains élèves en train de bavarder avec leur voisin. A partir de la documentation des occurrences d'articulation des cours d'action individuels, quatre patterns typiques de convergence/divergence ont été repérés :

a) La convergence était manifeste lorsque, par exemple, l'enseignante voulait faire trouver une réponse aux élèves et que ces derniers, cherchant à répondre aux questions posées, fournissaient la réponse attendue. Selon ce pattern, les élèves avaient des préoccupations studieuses : ils satisfaisaient aux demandes de l'enseignante et étaient impliqués ;

b) La convergence était *a minima* lorsque, par exemple : un élève cherchait à répondre, mais demandait la réponse à sa voisine alors que l'enseignante attendait que les élèves travaillent seuls ; ou bien lorsqu'un élève cherchait à répondre à la question posée mais fournissait une réponse erronée ; ou encore lorsque l'enseignante posait une question à laquelle les élèves cherchaient la réponse (ils l'indiquaient en entretien) sans la trouver ;

c) La divergence était *a minima* lorsque, par exemple, Yamina masquait sa préoccupation de sortir à la fin du cours, au moment où l'enseignante lui demandait de passer au tableau pour compléter le schéma ;

d) La divergence était manifeste lorsque, par exemple, l'enseignante demandait d'observer silencieusement un document photographique et qu'elle repérait un élève en train de bavarder avec son voisin.

### **3.1.3 Dynamique et viabilité de l'activité collective**

L'activité collective est décrite par les chercheurs à partir de l'adoption d'un point de vue extrinsèque sur la situation étudiée, articulé avec les points de vue des acteurs, reconstruits lors de l'analyse de l'activité individuelle. Cette configuration de l'activité collective de type « cours dialogué » émerge des actions de l'enseignante et de chaque élève et de leurs interactions, dans des conditions liées à la succession, au rythme et à la nature des questions, des réponses et de leur évaluation. A ce niveau, les chercheurs décrivent la manière dont s'instaure un équilibre entre questions, réponses et validations, qui rend la situation viable pour les acteurs.

Les données quantitatives recueillies à partir de l'analyse des vidéos montrent que le rythme de questionnement est très rapide (moyenne : 3 échanges / minute) : il permet à un grand nombre d'élèves d'intervenir à un moment ou à un autre. Les questions portent souvent sur des éléments figurant sur les documents fournis aux élèves et leur permettent de fournir des réponses rapides et exactes. Les phases de questionnement à la cantonade, relativement peu contraignantes pour les élèves qui prennent peu la parole, sont de loin les plus fréquentes. Lorsqu'on passe de questions à la cantonade à un questionnement adressé, un relâchement de l'attention des élèves est fréquent. Ceux-ci savent qu'ils ne seront pas interrogés tant que le dialogue durera. Lorsque des questions plus complexes entraînent des difficultés pour les élèves, l'enseignante est contrainte de les aider. La fréquence, la nature et le niveau de difficulté des questions structurent l'activité collective. Pour l'enseignante, ils contribuent à maintenir l'implication des élèves, à les faire participer, à assurer l'avancement du travail et à maintenir l'ordre dans la classe. Pour les élèves ils leur permettent d'actualiser des préoccupations studieuses tout en développant parallèlement des préoccupations masquées. De même, l'analyse des données vidéo permet de repérer des aspects quantitatifs liés aux réponses des élèves. La brièveté de leurs réponses (longueur moyenne : 3.30 mots) contribue à entretenir la dynamique des interactions, autorisant des décrochages ponctuels, sans pour autant affecter la fluidité du questionnement. La distribution des prises de parole est très inégale : un élève s'exprime 19 fois alors que 7 élèves parlent moins de 2 fois. Cette inégalité permet aussi d'éviter les tensions : les élèves qui participent peu sont rarement sollicités par l'enseignante. La rapidité et l'implicite de l'évaluation des réponses contribuent à la dynamique du questionnement : ils n'occasionnent pas de rupture du flux des questions et des réponses. L'enseignante valide brièvement ou, plus souvent, implicitement, en passant à une autre question. De même, elle invalide fréquemment en posant la même question à un autre élève, signifiant par là que la réponse proposée est inexacte. De fait, les validations et invalidations explicites sont rares.

La combinaison entre, d'une part la rapidité des échanges question/réponse et des évaluations, et d'autre part la facilité relative des questions permet l'émergence d'une forme stable au cours de la leçon. La coordination des comportements des acteurs permet l'apparition de régularités qui se traduisent par des séries rapides de questions, réponses, et validations se succédant parfois pendant plusieurs minutes. Chaque changement local se traduit par une redistribution des forces visant à maintenir la stabilité de la configuration, maintenant ainsi sa viabilité pour les acteurs : ainsi lorsque ces séries sont interrompues par une non réponse ou par une erreur, elles reprennent assez rapidement grâce à la diminution de la difficulté du questionnement. Ces enchaînements ouvrent des possibles pour l'actualisation des préoccupations de l'enseignante et de ses attentes concernant le comportement des élèves. Dans cette configuration, les cas de divergence manifeste entre les préoccupations de

l'enseignante et les comportements des élèves sont rares : de nombreuses préoccupations et comportements de distraction des élèves sont masqués et échappent à l'enseignante. Celle-ci exprime rarement des préoccupations relatives au maintien de l'ordre. En retour, la forme contraint l'activité individuelle. Elle offre des potentiels d'action permettant l'actualisation des préoccupations qui sont au cœur du métier d'enseignant : maintenir l'ordre dans la classe, obtenir une participation active des élèves et leur « faire trouver » les bonnes réponses (Doyle, 1986 ; Durand, 1996). Elle permet également aux élèves de concilier leur « vie d'élève » et leur « vie parallèle » (Allen, 1986). Nous considérons que la prise en compte de cette dimension collective de l'activité en classe peut contribuer à expliquer certains aspects essentiels des pratiques enseignantes telles leurs relative pérennité et stabilité et à réinterroger la question de leur efficacité (Veyrunes et Saury, 2009).

Pour conclure cette section, l'usage de la vidéo nous paraît particulièrement utile à l'étude des trois niveaux de l'activité décrits ici, selon trois aspects. Premièrement, au niveau de l'activité individuelle, le support vidéo est nécessaire à l'explicitation de l'expérience vécue par l'acteur et à la recherche d'accord. Il s'agit d'élaborer un consensus, en termes d'intelligibilité, entre acteur et chercheur. En d'autres termes, l'enseignant doit pouvoir répondre positivement à la question de savoir s'il se reconnaît dans l'activité décrite par le chercheur. Deuxièmement, le support vidéo favorise un certain nombre d'inférences permettant de documenter l'activité des élèves, pour laquelle les données de verbalisation en autoconfrontation sont souvent assez pauvres. Par ailleurs, ces inférences sont fréquemment nécessaires pour comprendre les coordinations interindividuelles. En effet, les données sur l'activité individuelle ne concernent pas toujours les mêmes empan temporels. Ainsi il arrive qu'un moment soit commenté par l'enseignante mais non par les élèves interviewés (ou inversement) ; il est alors nécessaire d'effectuer des inférences à partir du support vidéo pour documenter l'activité interindividuelle. Troisièmement, au niveau de l'activité collective, le support vidéo devient le substrat d'émergence des composantes de l'activité collective. Le niveau collectif échappant, au moins partiellement, à la conscience des acteurs, ses composantes, telles que le rôle des objets ou la dynamique spatio-temporelle de l'activité, sont étudiées par les chercheurs à partir du support vidéo. Il s'agit alors de mener une enquête, de reconstruire dans le détail les ajustements spatio-temporels des différents protagonistes de la situation scolaire étudiée.

## **3.2 Un observatoire vidéo du développement professionnel des enseignants débutants en milieu difficile**

### **3.2.1 Une recension des passages à risques des débutants**

L'ensemble des recherches, au plan international, s'accorde à reconnaître les difficultés croissantes du métier d'enseignant. En découlent, en France, des changements de professionnalité, notamment dans les établissements du second degré accueillant des publics hétérogènes, peu enclins à adhérer spontanément aux règles scolaires. Deux risques consubstantiels apparaissent. Le premier est lié à la dégradation progressive de la qualité du système éducatif et une perte de compétitivité à l'échelon international dont la perception serait rendue plus aigüe par la multiplication des évaluations internationales. Le second concerne l'usure précoce des jeunes enseignants, faisant face sans préparation ni accompagnement suffisants à des conditions d'exercice professionnel difficiles. Ce risque débouche, dans certains pays européens, sur l'abandon de l'enseignement par près de la moitié des néo-enseignants, quelques années seulement après leur prise de fonction. La recherche, s'appuyant sur des protocoles rigoureux d'observation systématique des pratiques, peut participer à la mise à jour des changements de la professionnalité enseignante en se focalisant sur au moins deux points de vue : celui de l'expérience vécue par les enseignants dans ces

contextes de travail renouvelés et celui des effets générés par leurs interventions sur les apprentissages des élèves.

A ce titre, un observatoire de l'entrée dans le métier des enseignants du second degré<sup>3</sup> a été créé depuis 2005 pour répondre à trois visées principales : a) l'information de la communauté scientifique et des pouvoirs publics à propos de la réalité professionnelle quotidienne des néo-titulaires exerçant dans des établissements classés en éducation prioritaire ; b) l'identification et la modélisation des nouvelles formes de pratiques professionnelles émergentes dans ces établissements scolaires, comme par exemple, les interventions à plusieurs devant élèves et c) la conception de nouveaux dispositifs d'aide et d'accompagnement des enseignants au cours de leurs premières années d'exercice. Cet observatoire permet de recenser et de mieux comprendre la nature des activités professionnelles sur lesquelles achoppent régulièrement les débutants, celles qu'ils estiment être des *passages à risque* récurrents (Ria et Rayou, 2008), comme par exemple, la mise au travail des élèves en début de cours. Cet observatoire permet plus largement de repérer les variations intra-individuelles du développement de l'activité des enseignants sur des empan temporels longs (mois et années), mais aussi d'identifier des traits de typicalité du développement professionnel de la communauté des enseignants débutants.

Concrètement, une trentaine d'enseignants débutants (1 à 2 années d'expérience professionnelle) du second degré de plusieurs disciplines d'enseignement de l'Académie de Créteil ont été filmés dans des collèges Ambition Réussite et ont participé à des entretiens d'autoconfrontation. Leur activité en classe a été enregistrée à l'aide d'une caméra numérique et d'un micro HF. Ce corpus vidéo d'une centaine d'heures a été complété par des entretiens d'autoconfrontation visant l'expression par les enseignants de leur activité significative. Pour compléter le recueil des données vidéographiques, nous avons demandé aux enseignants de consigner quotidiennement sur un journal de bord des traces de leur activité en classe et/ou hors classe, notamment les événements les plus saillants, de leur point de vue, vécus au cours de leurs journées dans l'établissement scolaire. Des entretiens de remise en situation ont consisté à présenter aux enseignants des extraits de leurs journaux de bord en leur demandant de décrire ce qu'ils pensaient, ce qu'ils prenaient en compte pour agir, ce qu'ils percevaient ou ressentaient. Dans cette perspective, les enregistrements vidéographiques font l'objet de deux usages distincts dans l'étude du développement professionnel : ils sont des supports requis pour l'explicitation de l'expérience des néo-titulaires au travail et le suivi de l'évolution des composantes de leur activité selon des temporalités longues ; ils sont aussi des supports pour l'évaluation la plus objective possible d'un point de vue extrinsèque des ambiances de classe et des comportements des élèves.

### **3.2.2 Une modélisation de cas vidéo typiques de l'activité des débutants**

Dans les établissements réputés difficiles, l'instauration de l'ordre scolaire, condition nécessaire mais non suffisante pour les apprentissages, peut devenir un défi renouvelé à chaque heure, voire même une finalité en soi. L'étude systématique sur plusieurs années scolaires des entrées en classe organisées par les néo-titulaires a permis de repérer plusieurs activités typiques en début de cours, hiérarchisées les unes aux autres, mais aussi des transformations typiques au fur et à mesure des expériences en classe quelle que soit la discipline enseignée. Cette modélisation s'est effectuée de la manière suivante.

- La description de chaque activité typique s'appuie sur : a) une photographie illustrant une des attitudes corporelles typiques de l'enseignant(e) lors de l'entrée en classe de ses élèves ou en début de cours ; b) un extrait vidéo de quelques minutes relatif à l'entrée en classe et/ou aux premières interactions avec l'enseignant(e) ; c) un bref extrait de

---

<sup>3</sup> Dans le cadre du programme « Professionnalité enseignante » de l'INRP (2009).

- l'entretien d'autoconfrontation explicitant les émotions, les éléments significatifs et les interprétations de l'enseignant(e) lors des débuts de cours ; d) une représentation graphique de la succession d'activités typiques permettant de situer l'activité typique étudiée relativement à la recension d'autres activités typiques ; e) un tableau consignait l'ensemble des composantes de l'activité de l'enseignant(e) avec une évaluation sur une échelle ordinale (de -3 à +3) de son confort/inconfort au travail et des données d'observation des comportements de l'enseignant(e) et des élèves en classe.
- Ces activités typiques sont hiérarchisées les unes par rapport aux autres selon des indices de développement repérés selon la modification : a) des composantes de l'activité ; b) de l'ambiance de classe et c) des activités des élèves. Chaque activité typique est distincte de la précédente par une modification à la fois de ses composantes internes et de la situation scolaire.
  - Chaque activité typique, illustrée par une séquence vidéo de quelques minutes, constitue le meilleur représentant d'une collection de cas vidéo ayant *un air de famille*, même si toutes n'ont pas le même gradient de représentativité (Passeron et Revel, 2005).
  - Une activité typique ne constitue pas une pratique totalement invariante dans la façon d'accueillir et de mettre au travail les élèves, quelles que soient les conditions d'enseignement, la personnalité de l'enseignant ou l'expérience professionnelle. Des variations peuvent être observées pour un enseignant au cours d'une même journée avec des classes différentes ou selon les périodes scolaires plus ou moins favorables au travail des élèves. Néanmoins, elle constitue une modalité récurrente dans la façon de percevoir, d'interpréter et d'agir en classe en début de cours pour un même enseignant et plus largement pour une communauté de débutants.

**Observatoire de l'activité des néo-titulaires du 2<sup>nd</sup> degré**  
**L'entrée en classe et la mise au travail des élèves**

● ———— 1 ———— 2 ———— **Activité Typique 3** ———— 4 ———— 5 ———— →





**Activité typique 3 : Une entrée en classe par l'écrit**  
[Extrait vidéo + Autoconfrontation]

« Je les fais écrire à chaque début de cours... Ils arrivent, ils s'assoient et se mettent à écrire... Ça les calme, je passe dans les rangs, contrôle le travail... »  
« Parce que le problème, c'est que j'ai toujours peur que ça parte en vrille, toujours... »

- Sur le qui-vive en début de cours
- Occupation d'espaces préférentiels
- Savoirs scolaires : exigence très forte
- Elèves : aucune marge d'action ni espace privé (intrusion, confiscation...)
- Configuration : une entrée par l'écrit structurant, contrôlant le collectif et offrant des possibilités d'interactions individuelles avec les élèves

### Activité Significative

#### Représentations

- Les expériences douloureuses avec cette classe de 3<sup>ème</sup> depuis le début de l'année scolaire
- Les premiers signes d'agitation

#### Préoccupations

- Accepter de donner des consignes minimales sans attendre le silence de la classe
- Demander aux élèves d'écrire le contenu de cours exposé au tableau

- Prendre le contrôle de la classe à mesure de la mise au travail individuelle des élèves

#### **Emotions**

- Peur diffuse, sur le qui vive en permanence [-1] (sur une échelle d'évaluation de -3 à +3)

#### **Connaissances en actes (Référentiel)**

- L'attente du silence des élèves pour commencer le cours peut s'éterniser sans effet
- Les élèves acceptent de commencer par un travail écrit si celui-ci est gradué et accessible
- Le travail écrit peut constituer un moyen efficace pour obtenir progressivement l'ordre en classe et des possibilités d'interactions individuelles

---

#### **Comportements observables**

##### **Enseignant(e)**

- Comportements sur la défensive, parfois sur-joués ou théâtralisés
- Occupation d'espaces préférentiels dans la classe pour surveiller les moindres écarts des élèves
- Confiscation de tout espace de liberté pour les élèves

##### **Elèves**

- Recopiage dans le calme du cours écrit au tableau
- Docilité de la part des élèves dans une ambiance de classe très tendue

---

Figure n°5 : Composantes d'une activité typique pour mettre les élèves au travail et éléments d'observation

Les transformations typiques de l'activité des enseignants débutants lors de l'accueil et de la mise au travail de leurs élèves revêtent trois caractéristiques principales : a) l'évolution de leur engagement corporel et intentionnel ; b) la mobilisation de plus en plus rapide des savoirs scolaires, notamment sous la forme écrite, pour enrôler le plus rapidement possible les élèves ; c) la construction empirique de différentes configurations collectives stables et régulières structurant l'activité des élèves et offrant de nouvelles opportunités pour leur propre action (pour plus de détails, Ria 2009). Pour se protéger les débutants fabriquent des « mondes viables » dont les normes successives se transforment. Ces normes constituent des critères subjectifs provisoires, produits de la dynamique sans cesse renouvelée de leurs conditions de travail. Les débutants privilégient en classe les actions efficaces, de leur propre point de vue, quelles qu'elles soient, en rejetant les critères institutionnels qui mettent en jeu leur identité. Ils ont tendance à choisir les exercices scolaires selon leur capacité à occuper les élèves, selon le bruit qu'ils génèrent, le confort qu'ils procurent.

### **3.2.3 L'usage de cet observatoire vidéo pour la formation**

Les contextes d'enseignement difficiles exacerbent le potentiel d'adaptation, l'imagination créatrice des enseignants en début de carrière pour survivre au quotidien. La description scientifique de ces activités typiques en formation permet de se détacher des *allants de soi* qui structurent encore souvent les formations et qui circonscrivent les possibilités d'objectiver des renouvellements parfois à peine perceptibles de l'activité professionnelle. L'activité des novices peut être alors conçue non pas comme préparant l'activité des enseignants expérimentés ou comme une ébauche de celle-ci (les néo-titulaires peuvent faire preuve eux aussi d'efficacité relative, contextuelle), mais comme ayant une organisation et une signification propres et un potentiel non négligeable (Durand, Ria et Veyrunes, sous presse). Ces données de recherche peuvent constituer des matériaux pour la formation initiale des enseignants ou pour celle des formateurs. Mais au moins deux principes éthiques essentiels doivent être pris en compte afin de conduire avec justesse et pertinence toute action de formation à partir des traces de l'activité réelle des enseignants en milieu sensible.

Le premier principe est lié aux modalités et au choix des matériaux de recherche en formation. En effet, s'il est nécessaire de prévenir et préparer les futurs enseignants à un métier sans en masquer les difficultés, il semble tout aussi important de ne pas verser dans des

analyses misérabilistes ou dans des perspectives totalement pessimistes. Il s'agit alors de préférer l'utilisation en formation de l'activité professionnelle efficace ou encore d'insister sur la dynamique de transformation d'une activité problématique pour en comprendre les fondements et le développement potentiel, plutôt que de s'attacher à mettre l'accent sur les situations professionnelles dont l'analyse n'apporte aucune piste féconde pour les dépasser.

Le second principe concerne l'utilisation en formation d'extraits vidéo (Leblanc, 2007, 2009 ; Leblanc, Gombert et Durand, 2004 ; Leblanc et Ria, sous presse). L'analyse qui en est faite doit s'enrichir de manière systématique des interprétations que les enseignants confèrent eux-mêmes à leur propre activité (entretiens d'autoconfrontation). Cette précaution peut permettre d'éviter toute interprétation abusive des seuls comportements. D'autre part, il est nécessaire de ne pas évaluer ou interpréter *ex abrupto* l'activité d'un enseignant mais de la mobiliser : a) comme une *forme provisoire d'adaptation* dont l'étude des autres activités typiques en amont et en aval de celle-ci donne des clefs pour la comprendre et la transformer et b) comme un élément de compréhension plus large du développement des débutants ; les analyses tenteront alors de *dépersonnaliser* l'activité professionnelle pour montrer les aspects les plus génériques d'une communauté d'enseignants débutants, et non les difficultés inhérentes à des enseignants en particulier (Leblanc, Ria, Dieumegard, Serres et Durand, 2008).

La constitution de ressources vidéographiques à des fins de formation ne peut s'écarter de ces principes éthiques. En plus des autorisations d'exploitation des vidéos en formation dûment signées par les enseignants volontaires, tout extrait vidéo doit selon nous être accompagné : a) d'une fiche descriptive des éléments du contexte plus large de l'activité visualisée (positionnement dans l'année scolaire, objectifs de l'enseignant, plan de leçon, éléments de connaissances sur les élèves, conditions particulières de réalisation du film, *etc.*) ; b) de l'entretien d'autoconfrontation de la séquence visualisée et c) de l'analyse du chercheur, écrite ou enregistrée, conférant à l'activité visualisée une autre intelligibilité. Ces trois points de vue : celui de l'activité observée, celui de l'activité vécue et explicitée et celui de l'activité modélisée par la recherche, nous semblent nécessaires pour nourrir en formation des débats professionnels engagés sans pour autant évacuer le respect des personnes filmées ni plus largement la complexité du développement professionnel des néo-titulaires en milieu difficile.

## 4 Conclusion

Nous avons montré dans ce chapitre que, pour analyser le cours d'action des acteurs, les corpus vidéographiques étaient à la fois essentiels pour permettre d'appréhender l'activité réelle dans sa dynamique temporelle et en même temps insuffisants pour reconstruire l'expérience vécue. Nos objets de recherche visent la reconstruction de l'expérience individuelle à partir de l'accès au niveau pré-réflexif, ce qui est indispensable à la compréhension des interactions entre l'acteur et son monde. Moyennant des conditions méthodologiques, matérielles, éthiques et contractuelles, cette conscience pré-réflexive peut émerger de nouveau lors de l'autoconfrontation aux données vidéographiques qui constituent les traces externes du contexte d'activité de l'acteur. La confrontation à ces traces externes permet à l'acteur d'accéder à des traces internes, inaccessibles pour un observateur, et de recouvrer une partie du sens vécu durant l'activité initiale. Cette remise en situation dynamique, en produisant des données qui documentent l'expérience de l'acteur, permet de développer une intelligibilité qui peut être contre intuitive par rapport à celle qui pourrait être inférée d'un point de vue extrinsèque. Ce n'est que dans un second temps que nous articulons cette reconstruction avec un point de vue extrinsèque nous permettant d'élaborer certaines hypothèses explicatives des phénomènes humains étudiés.

Nous repérons des zones de dialogue possible avec un certain nombre de travaux qui analysent les situations de classe (Bucheton, 2009 ; Bru, Pastré et Vinatier, 2007 ; Sensevy,

Mercier, Schubauert-Leoni et Leutenegger, 2007). Ces travaux s'appuient sur d'autres disciplines et courants théoriques tels que l'herméneutique (Ricoeur, 1983), la psychologie (Leontiev, 1979 ; Vygotski, 1997), et la sociologie (Garfinkel, 1967 ; Schütz, 1987). L'identification de convergences et de complémentarités avec les recherches de la didactique comparée (par exemple Plane et Schneuwly, 2000 ; Schneuwly, 2000), ayant recours à une modélisation de l'action mais qui se distinguent des nôtres par l'identification *a priori* « du didactique » au sein de l'activité en classe (Mercier, Schubauert-Leoni et Sensevy, 2002) pourrait conduire à développer des approches dotées d'outils conceptuels et méthodologiques plus aptes à appréhender la complexité et la subtilité du travail enseignant. Par exemple, les recherches exploratoires visant à comprendre la communication non-verbale en classe dans ses effets didactiques (Sensevy, Forest et Barbu, 2005), nous semblent pouvoir s'articuler avec nos propres recherches qui tentent aussi de mieux rendre compte de la dimension incarnée de l'activité. La notion de « distance didactique » ainsi que les outils d'analyse élaborés pour l'appréhender (Forest, 2006) pourraient être articulés avec la partie conscientisable de l'expérience de l'acteur sur le registre d'engagements corporels parfois contre intuitifs d'un point de vue extrinsèque, comme l'illustre les propos de cet enseignant très expérimenté :

« Alors ça c'est volontaire, je me mets au fond parce que je m'étais rendu compte que si je restais sur le devant, l'élève qui était au tableau répondait en me regardant, or moi je veux qu'il regarde ses pairs, je me mets au fond mais j'étais bien dans l'axe et il me voyait... je me suis déplacé pour me retrouver derrière cet élève afin de pouvoir me cacher ».

Ces croisements d'approches nous semblent pouvoir ouvrir des perspectives fécondes :

a) sur le plan méthodologique en amenant à compléter les corpus vidéo (par exemple d'entretien mené conjointement par un spécialiste de l'activité et un didacticien), et à croiser des analyses (par exemple une analyse proxémique « à la sourde » et une analyse du cours d'action) ;

b) sur le plan théorique en discutant les notions construites (par exemple, ici la « distance didactique ») et les phénomènes qui sont impliqués (conscience, prise de conscience, conscience pré-réflexive de sa corporéité dans la classe, etc.).

Ces articulations nous semblent possibles avec d'autres approches comme celles qui articulent l'analyse de l'action et des discours au travail (Bronckart, 2004 ; Fillietaz et Bronckart, 2005 ; Kerbrat-Orecchioni, 2005 ; Mondada, 1995) et qui donnent lieu à des recherches s'intéressant aux processus à l'œuvre dans les interactions verbales entre enseignants et élèves, soit dans une perspective didactique (par ex. Tiberghien et Malkoun, 2007), soit dans une perspective de didactique professionnelle (par ex. Vinatier, 2007).

## 5 Références

Adé, D., de Saint Georges, I. (sous presse). *Les objets dans la formation et l'apprentissage*. Toulouse : Octarès.

Allen, J.D. (1986). Classroom management : students' perspectives, goals and strategies. *American Educational Research Journal*, 23(3), 437-459.

Andersen, P.B., Emmeche, K., Finnemann, N.O., Christiansen, P.V. (Eds.). (2000). *Downward causation: Mind, bodies and matter*. Århus: Aarhus University Press.

Barbier, J.-M., Durand, M. (2003). L'activité : un objet intégrateur pour les sciences sociales ? *Recherche et Formation*, 42, 99-117.

Bronckart, J.-P. (2004). « Pourquoi et comment analyser l'agir verbal et non verbal en situation de travail », in J.-P. Bronckart et al. (éds), *Agir et discours en situation de travail*, Genève, *Cahiers de la Section des Sciences de l'Éducation*, 103, 11-144.

- Bru, M., Pastré, P., Vinatier, I. (2007). Les organisateurs de l'activité enseignante. Perspectives croisées. *Recherche et Formation*, 56.
- Bucheton, D. (dir.) (2009). *L'agir enseignant : des gestes professionnels ajustés*. Toulouse : Octarès.
- Chaliès, S., Ria, L., Bertone, S., Trohel, J., Durand, M. (2004). Interactions between preservice and cooperating teachers and knowledge construction during post-lesson interviews. *Teaching and Teacher Education*, 20, 765-781.
- Clot, Y. (1999). *La fonction psychologique du travail*. Paris : PUF.
- Conein, B., Jacopin, E. (1993). Les objets dans l'espace : la planification de l'action. *Raisons pratiques* 4, 59-84.
- Danic, I., Delalande, J., Rayou, P. (2006). *Enquêter auprès d'enfants et de jeunes. Objets, méthodes et terrains de recherche en sciences sociales*. Rennes : Presses Universitaires de Rennes.
- Durand, M. (1996). *L'enseignement en milieu scolaire*. Paris : PUF.
- Durand, M. (2008). Un programme de recherche technologique en formation des adultes. Une approche enactive de l'activité humaine et l'accompagnement de son apprentissage/développement. *Education & Didactique*. Vol 2, 3,
- Durand, M., Ria, L., Flavier, E. (2002). La culture en action des enseignants. *Revue des Sciences de l'Éducation (Canada)*, VOL. XXVIII, 1, 83-103.
- Durand, M., Ria, L., Veyrunes, P. (sous presse). Analyse du travail et formation : un programme de recherche empirique et technologique portant sur la signification et l'organisation de l'activité des enseignants. In F. Saussez (Ed.), *Analyser l'activité enseignante : des outils méthodologiques et théoriques pour l'intervention et la formation*. Québec : Presses de l'Université de Laval.
- Durand, M., Saury, J., Sève, C. (2006). Apprentissage et configuration d'activité : une dynamique ouverte des rapports sujets – environnements. In J.M. Barbier et M. Durand (Eds.), *Sujets-activités-environnements: approches transverses* (pp. 61-84). Paris : PUF.
- Doyle, W. (1986). Classroom organization and management. In M. Wittrock (Ed.), *Handbook of Research on Teaching* (pp.392-431). New-York : Macmillan.
- Filliettaz L., Bronckart J.-P. (éds) (2005). *L'analyse des actions et des discours en situation de travail. Concepts, méthodes et applications*. Louvain-la-Neuve, Peeters.
- Forest, D. (2006). Analyse proxémique d'interactions didactiques. *Revue Carrefours de l'Education*, 21, 73-94.
- Fuller, F.F., Manning, D.A. (1973). Self confrontation reviewed : a conceptualization for video playback in teacher education. *Review of Educational Research*, 43, 4.
- Garfinkel H. (1967). *Studies in Ethnomethodology*. Cambridge, Polity Press.
- Geffroy, Y., Acolla, P., Schutzenberger, A.A. (1980). *Vidéo, formation et thérapie*. Paris : EPI.
- Goigoux, R. (2001). *Enseigner la lecture à l'école primaire*, Habilitation à Diriger les Recherches, Saint Denis : Université Paris 8.
- Guerin, J., Riff, J., Testevuide, S. (2004). Etude de l'activité située de collégiens en cours d'EPS : une opportunité pour examiner les conditions de validité des entretiens d'autoconfrontation. *Revue Française de Pédagogie*, 147, 15-26.
- Kerbrat-Orecchioni, C. (2005). *Le discours en interaction*. Paris : Armand Colin.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice. Mind, mathematics and culture in everyday life*. Cambridge UK : Cambridge, University Press.
- Leblanc, S. (2007). Concepts et méthodes pour valoriser l'activité professionnelle au sein de la formation initiale et continue des enseignants. *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 6, 11-33.

Leblanc, S. (2009). Des dispositifs de vidéo-formation mettant en scène « l'expérience d'autrui » et « sa propre expérience » : principes de conception, effets formatifs et projectifs. Actes du colloque international de l'association Recherches et Pratiques en Didactique Professionnelle : « L'expérience », ENESAD Dijon, les 2, 3 et 4 décembre 2009.

Leblanc, S., Gombert, P., Durand, M. (2004). *Réfléchir les pratiques : sport, éducation, formation*. Hypermédia-collecticiel, ENV-IUFM Montpellier.

Leblanc, S., Ria, L. (sous presse). Observatoire de l'évolution de la professionnalité enseignante et dispositifs de formation de simulation vidéo. Dans G. Baillat et D. Nicot (dir), *Recherche sur la formation des enseignants en Europe : contextes, nouveaux dispositifs, nouvelles pratiques*.

Leblanc, S., Ria, L., Dieumegard, G., Serres, G., Durand, M. (2008). Concevoir des dispositifs de formation professionnelle des enseignants à partir de l'analyse de l'activité dans une approche enactive. *@ctivités*, 5-1, 58-78.

Leontiev, A.N. (1979). The Problem of Activity in Psychology. In J.V. Wertsch (Éd.), *The Concept of Activity in Soviet Psychology* (pp. 37-71). New York : Sharpe.

Linard, M., Prax, I. (1984). *Images vidéo, images de soi : Narcisse au travail*. Paris : Dunod.

Maturana, H.R., Varela, F.J. (1994). *L'arbre de la connaissance. Racines biologiques de la compréhension humaine*. Paris : Addison-Wesley France.

Mercier, A., Schubauert-Leoni, M.L., Sensevy, G. (Ed.) (2002). Vers une didactique comparée. *Revue Française de Pédagogie*, 141, 5-16.

Mondada L. (1995). Analyser les interactions en classe : quelques enjeux théoriques et repères méthodologiques. *Tranel*, 22, 55-89.

Passeron, J.-C., Revel, J. (Eds.), (2005). *Penser par cas*. Paris : Editions de l'Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales.

Peirce, C.S. (1978). *Écrits sur le signe*. Paris : Seuil.

Perrin, N., Theureau, J., Menu, J., Durand, M. (soumis). SIDE-CAR : un outil d'aide à l'analyse de l'activité selon le cadre théorique du cours d'action. *@ctivité(s)*.

Plane, S., Schneuwly, B. (2000). Regard sur les outils de l'enseignement du français: un premier repérage. *Repères*, 22, 3-17.

Prax, I. (1981). *Image de soi par vidéo : autoscopie et personnalité*. Thèse doctorat 3<sup>e</sup> cycle, université Paris X-Nanterre.

Ria, L. (2006). *L'entrée dans le métier des enseignants du second degré : un programme de recherche centré sur l'analyse de l'activité*. Note de synthèse en vue de l'obtention à l'habilitation à diriger des recherches, soutenue en novembre 2006 à l'Université de Blaise Pascal à Clermont Ferrand.

Ria, L. (2009). De l'analyse de l'activité des enseignants débutants en milieu difficile à la conception de dispositifs de formation. In M. Durand & L. Filliettaz (Eds.), *La place du travail dans la formation des adultes* (pp.217-243). Paris : PUF.

Ria, L., Chaliès, S. (2003). Dynamique émotionnelle et activité : le cas des enseignants débutants. *Recherche et Formation*, 42, 7-19.

Ria, L., Rayou, P. (2008). Sociologie et ergonomie cognitive au miroir des situations éducatives : le cas de l'entrée dans le métier des enseignants du second degré. *Recherches & Educations*. 1, 105-119.

Ricoeur, P. (1983). *Temps et récit*. Paris : Seuil.

Rix, G. (2002). De l'autoconfrontation à la perspective subjective – les rétroactions vidéo : perspectives d'évolution. *Expliciter*, 46, 23-34.

Schwartz, Y. (Ed.) (1997). *Reconnaissance du travail. Pour une approche ergologique*. Paris : PUF.

Sensevy, G., Forest, D., Barbu, S. (2005). Analyse proxémique d'une leçon de mathématiques, une étude exploratoire. *Revue des sciences de l'Éducation*, 31-3, 659-686.

Sensevy, G., Mercier, A., Schubauert-Leoni, M-L., Leutenegger, F. (2007). *Agir ensemble*. Rennes : PUR.

Serres, G. (2006). *Analyse de la construction de l'expérience professionnelle au gré des diverses situations de formation initiale des enseignants du second degré*. Thèse non publiée en Sciences de l'Éducation soutenue en décembre 2006 à l'Université de Blaise Pascal à Clermont Ferrand.

Schneuwly, B. (2000). Les outils de l'enseignant. Un essai didactique. *Repères*, 22, 19-38.

Schütz A. (1987). *Le chercheur et le quotidien. Phénoménologie des sciences sociales*. Paris : Méridiens Klincksieck.

Suchman, L. (1987). *Plans and situated action*. Cambridge, UK : Cambridge University Press.

Theureau, J. (1992). *Le cours d'action: Analyse sémiologique. Essai d'une anthropologie cognitive située*. Berne : Peter Lang.

Theureau, J. (2000). Anthropologie cognitive et analyse des compétences. In J.M. Barbier (Ed.), *L'analyse de la singularité de l'action* (pp. 171-211). Paris : PUF.

Theureau, J. (2004). *Cours d'action : méthode élémentaire*. Toulouse : Octarès.

Theureau, J. (2006). *Cours d'action : méthode développée*. Toulouse : Octarès.

Theureau, J. (2009). *Le cours d'action : Méthode réfléchie*. Toulouse : Octarès.

Thévenot, L. (1990). L'action qui convient. In P. Ladrière, P. Pharo, L. Quéré (Eds), *La théorie de l'action. Le sujet pratique en débat* (pp.39-69). Paris CNRS.

Tiberghien, A., Malkoun, L. (2007). Différenciation des pratiques d'enseignement et acquisition des élèves du point de vue du savoir. *Education & Didactique*, 1, 1, 28-54.

Varela, F.J., Shear, J. (1999). First person methodologies: What, why, how? *Journal of Consciousness Studies*, 6(2-3), 1-14.

Veyne, P. (1971). *Comment on écrit l'histoire : essai d'épistémologie*. Paris : Seuil.

Veyrunes, P., Bertone, S., Durand, M. (2003). L'exercice de la pensée critique en recherche – formation : vers la construction d'une éthique des relations entre chercheurs et enseignants débutants. *Savoirs*, 2, 53-70.

Veyrunes, P., Gal-petitfaux, N., Durand, M. (2007). La lecture collective orale au cycle 2 : une articulation viable mais peu efficace des actions individuelles dans la classe. *Repères*, 36, 59-76.

Veyrunes, P., Gal-Petitfaux, N., Durand, M. (2009). Configurations of activity: From the coupling of individual actions to the emergence of collective activity. A study of mathematics teaching situation in primary school. *Research Papers in Education*, 24-1 , 95-113.

Veyrunes, P., Gal-Petitfaux, N. (soumis). Le cours dialogué en géographie à l'école primaire : viabilité d'une configuration de l'activité collective en classe. *International Journal of Qualitative Studies in Education*.

Veyrunes, P., Saury, J. (2009). Stabilité et auto-organisation de l'activité collective en classe : exemple d'un cours dialogué à l'école primaire. *Revue Française de Pédagogie*, 169, 67-76.

Vinatier, I. (2007). La notion d'organisateur dans une perspective interactionniste. *Recherche et Formation*, 56, 33-46.

Von Cranach, M., Harre, R. (Eds) (1982). *The analysis of action*. Paris, Editions de la MSH et Cambridge, CUP.

Von Uexküll, J. (1965). *Mondes animaux et monde humain*. Paris : Denoël.

Vygotsky, L. (1997). *Pensée et langage*. Paris : Editions sociales.