

Mots clés : instrumentation, enregistrements vidéos, films

TEXTE INTÉGRAL

Introduction

1 Ce texte a été écrit dans le même temps qu'un autre (Tiberghien et Sensevy, à paraître). Beaucoup d (...)

1 Dans ce chapitre¹, je m'appuie, implicitement ou explicitement, sur certains travaux réalisés dans le cadre de la théorie de l'action conjointe en didactique (TACD), pour fournir une certaine vision d'ensemble de la manière dont les films de pratique peuvent être utilisés. Je tente de montrer l'adéquation de ce qu'on pourrait appeler « le film d'étude » à l'épistémologie sous-jacente à la TACD, tout en affinant plusieurs aspects de cette épistémologie. L'élaboration que je présente ici a d'abord et avant tout une fonction heuristique, au sein de la communauté réunie autour de Vidéos de situations d'enseignement et d'apprentissage (ViSA).

2 Dans la première partie de ce chapitre (« Analyse de données, analyse de films : filmer des transactions »), je vise un double objectif : présenter une première structuration conceptuelle, selon moi utile à la clarification de l'action d'analyse des données filmiques ; commencer de montrer en quoi l'accent mis par la TACD sur l'action conjointe et ses transactions trouve dans le film un médium privilégié. Dans la seconde partie (« Filmer des transactions : la situation de l'action »), je tenterai de montrer quelques-unes des caractéristiques du film d'étude, en terminant par le travail issu d'une recherche accomplie dans le cadre de la TACD. Enfin, je consacrerai la troisième partie de ce chapitre (« Inscrire l'action ») à expliciter la manière dont la production d'un film d'étude suppose nécessairement l'élaboration concourante d'un système hybride texte-image, en précisant comment certains travaux accomplis en TACD peuvent permettre d'envisager une telle élaboration.

Analyse de données, analyse de films : filmer des transactions Analyser des données

3 Toute analyse de données est ramenée finalement à l'analyse de systèmes de signes, de systèmes sémiotiques, de systèmes d'inscriptions qui se substituent aux phénomènes que l'on veut étudier. Ces systèmes d'inscriptions peuvent être structurés très différemment, en fonction de leur rapport particulier à la source que constituent les phénomènes à étudier, et en fonction de ces phénomènes.

4 Dans un questionnaire, ou dans un entretien, on va étudier des comportements en réponse à des actions (solicitations) du chercheur. Dans une expérimentation de psychologie expérimentale, des comportements au sein d'une situation construite par le chercheur. Une étude de terrain ethnographique se définit par un autre type de rapport à l'empirie. On va y étudier l'action in situ : pas des formes d'activité qu'on détermine a priori par l'entretien, le questionnaire, ou l'expérimentation, qui sont des moyens indirects de caractérisation de l'action, mais l'action habituelle des personnes. Il s'agit bien, dans une étude ethnographique, d'être confronté à cette action habituelle, telle qu'elle est produite dans son environnement habituel. Dans cette démarche, l'action est donc étudiée dans son écologie propre, [en s]tuation.

2 Parmi beaucoup d'autres façons de s'en convaincre, on peut lire le remarquable dialogue entre Marga (...)

5 Étudier l'action in situ, c'est précisément ce que permettent, dans le travail en didactique, les films vidéo, qui peuvent s'inscrire selon moi dans cette perspective ethnographique que je viens d'évoquer. Le postulat qui parcourt ce chapitre, en effet, est que dans l'étude d'un film, on est confronté à une re-présentation de l'action, à une sorte d'analogie de l'action. Avant d'aborder la question de l'analogie, notons l'obstacle qui consiste à penser la vidéo comme la pratique elle-

même. Il faut se rendre capable de penser le double fait suivant : le film de l'action n'est pas l'action (contre une sorte de naïveté qui ferait croire que le réel filmé est le réel²) ; le film est un analogon de l'action.

L'analogique et le digital

6 Pour comprendre en quoi le film est un analogon de la pratique, introduisons la distinction analogique/digital, notamment élaborée au sein des conférences Macy de 1951.

Description et dépicition

7 Je retiendrai, pour commencer, la considération suivante, produite par von Neuman (Wilder 1998) au cours de ces conférences :

3 On peut dire que dans tous les domaines de la physique, la réalité est analogique. La procédure dig (...)

« One must say that in almost all parts of physics the underlying reality is analogical... The digital procedure is usually a human artifact for the sake of description³. »

8 Voici un aspect fondamental de la relation analogique/digital : une représentation digitale est un moyen, un artéfact pour décrire un monde en soi analogique. Ces lignes font écho au travail de N. Goodman (1976), tel qu'il est cité dans le Vocabulaire européen des philosophies (Cassin 2004, article « Description », notamment p. 290), sur la distinction description/dépicition :

« Goodman voit dans description et depiction deux modes de dénotation, deux manières de se référer à quelque chose ou de le représenter, mais il conteste avec vigueur que la depiction ait quoi que ce soit à voir avec la ressemblance. Selon lui], les descriptions ou predicates (noms, phrases descriptives) sont composés de symboles linguistiques qui appartiennent à des systèmes digitaux (formés d'unités discrètes), tandis que, dans le cas de la depiction, les pictures appartiennent à des systèmes denses ou analogues. Goodman emploie description dans un sens très extensif qui semble recouvrir pratiquement toute formulation linguistique. À côté de description vs depiction, on trouve chez lui names and descriptions vs pictures, descriptions vs pictures, paragraphs vs pictures, predicates vs pictures » (Goodman 1976 : 3-10, 40-43 et 225-232 ; Goodman et Elgin 1988 : 121-131).

9 On peut donc produire le tableau 1 pour caractériser les différences mises au jour par Goodman.

4 Voir à ce propos Baxandall (1991) et sa caractérisation de l'ekphrasis (le discours descriptif d'un (...)

10 On distingue ici un renversement : il ne s'agit plus de définir en tant que « primitive » la relation analogique/digital, mais d'opposer deux modes de dénotation, la description et la dépicition, en caractérisant la description par le fait qu'elle s'appuie sur des systèmes digitaux, alors que la dépicition renvoie aux pictures, au sein de systèmes denses ou analogiques. On saisit bien comment cette caractérisation (digital = description) reprend directement, jusque dans le terme utilisé, celle de von Neuman. On perçoit la différence entre systèmes formés d'unités discrètes et systèmes analogues ou denses. Il faut entendre ici dense au sens mathématique du terme : il est toujours possible, dans un système de représentation analogique (une image, un film) de découper dans le réel représenté une partie entre deux autres, ou, pour le dire autrement, il est toujours possible de fournir une description supplémentaire d'un phénomène particulier. Ce n'est évidemment pas sans raison que l'œuvre de Goodman s'est développée à partir de l'art, et dans le même temps, que l'esthétique de la création picturale s'est appropriée la distinction analogique/digital. Regarder un tableau, par exemple, constitue une expérience irréductible au fait d'en parler, même si le fait d'en parler revêt une importance conceptuelle et culturelle fondamentale⁴. Le fait est qu'à tout discours sur un tableau ou sur une image on peut opposer son incomplétude : non une incomplétude qui tiendrait au fait qu'on peut toujours produire un nouveau discours sur quoi que ce soit, mais une incomplétude logiquement nécessaire, qui renvoie à la possibilité de distinguer de toujours nouvelles organisations au sein d'un tableau donné.

Représenter des faits

11 Pour approfondir cette question, je vais maintenant me référer à la conception de cette distinction analogique/digital que propose Locatelli (2008), en s'appuyant sur Dretske (1981).

12 Selon Dretske, analogique et digital marquent une différence entre la façon de représenter non pas des propriétés, mais bien des faits :

5 « Je dirai qu'un signal (structure, événement, état) transporte l'information que "S est F" sous un (...)

« I will say that a signal (structure, event, state) carries the information that S is F in digital form if and only if the signal carries no additional information about S, no information that is not nested in S's being F. If the signal does carry additional information about S, information that is not nested in S's being F, then I shall say that the signal carries this information in analogue form⁵ » (ibid. : 137).

13 Pour illustrer cela, Locatelli (2008) propose la mise en regard suivante (fig. 1) :

14 On voit bien en quoi ici la conceptualisation proposée par Dretske est intéressante : à quelqu'un qui entreprendrait une enquête factuelle sur la réalité ici représentée (imaginons un détective qui sait qu'on a retrouvé tel type de tasse auprès de la victime d'un meurtre ; un designer qui aimerait savoir si la tasse comportait une soucoupe ou pas ; un artiste qui étudie la représentation des ombres) la représentation analogique (dépeinture) est en général d'une plus grande utilité. Même dans une réalité aussi simple que celle désignée ici, on voit bien qu'il faudrait une quantité certaine de descriptions digitales pour que le digital retrouve la plupart des faits produits par l'analogique, et l'on peut dire au sens strict qu'il faudrait une infinité de descriptions pour que le digital embrasse tout l'analogique – on retrouve ici la notion de densité que j'exprimais plus haut.

6 Il est tout à fait intéressant de relier cette caractéristique de la dépeinture (analogique), à la c (...)

7 « L'information qu'une image véhiculée peut être rendue sous forme digitale seulement par une phrase (...)

« The information a picture carries in digital form can be rendered only by some enormously complex sentence⁶. [...] Most pictures have a wealth of detail, and a degree of specificity, that makes it all but impossible to provide even an approximate linguistic rendition of the information the picture carries »⁷ (Dretske 1981 : 138).

15 Dretske retrouve me semble-t-il cette idée lorsqu'il exprime la spécificité de l'analogique :

8 « Quand un signal transporte l'information que S est F sous une forme analogique, le signal transporte (...)

« When a signal carries the information that S is F in analog form, the signal always carries more specific, more determinate, information about S than is F »⁸ (ibid. : 137).

16 On le voit, ici spécificité convenue avec impossibilité de rendre compte linguistiquement de cette spécificité.

17 Notons également qu'on pourrait s'intéresser à fournir une description analogique de la représentation digitale (par exemple en notant la police de caractères utilisée, ou la nature des espaces typographiques produites dans l'inscription, etc.), mais cette description analogique ne nous apprendrait rien de plus sur les faits concernant la réalité observée.

Une représentation digitale est lacunaire : sens de cette lacunarité

18 De ce qui précède il ressort qu'une représentation digitale d'un fait donné est forcément lacunaire par rapport à la représentation analogique du même fait. Mais cette lacunarité ne doit pas être uniquement considérée comme un manque. Considérons la remarque suivante de Dretske :

9 On comprend ainsi en quoi un « voir-comme » (Wittgenstein 2004), un « style de pensée » (Fleck 2005 (...)

10 « La conversion numérique est un processus dans lequel des parties d'informations non pertinentes s (...)

« Digital conversion is a process in which irrelevant pieces of information are pruned away and discarded. Until information has been lost, or discarded, an information-processing system has failed to treat different things as essentially the same⁹. It has failed to classify or categorize, failed to generalize, failed to recognize the input as being an instance (a token) of a more general type » (Dretske 1981 : 141)¹⁰.

¹⁹Ces considérations me paraissent particulièrement importantes. En effet, Dretske ne se contente pas de rappeler le fait bien connu qu'une digitalisation est naturellement lacunaire, il précise que lorsqu'un système de traitement de l'information n'a pas opéré cette suppression d'information, il a échoué à établir de la catégorisation, à considérer deux éléments différents comme étant les mêmes. C'est précisément la caractéristique des systèmes denses que sont les systèmes analogiques : dans un système analogique, aucun élément n'est mis/pris pour d'autres, aucun élément n'est une instance (token) d'un type. La distinction analogique/digital est donc liée avec la relation de catégorisation, elle est isomorphe à la distinction concret/abstrait.

²⁰Locatelli (2008) poursuit d'ailleurs dans cette direction, s'appuyant cette fois sur Blachowitz (1997) pour montrer qu'on peut considérer en fait deux modes d'interprétation des représentations analogiques. L'une (sense interpretation), dont le prototype est l'image picturale, se caractérise comme on l'a vu par sa densité, sa continuité, et par le fait qu'elle nécessite la présence de coordonnées spatio-temporelles ; l'autre (model interpretation), dont le prototype est la carte de géographie ou le modèle (au sens par exemple du diagramme topologique correspondant à la représentation d'une molécule), se caractérise par un isomorphisme structural entre le représentant et le représenté, et par le fait que, contrairement au premier mode de représentation, les unités de représentation (par exemple la position d'un fleuve sur une carte) doivent être considérées comme des instanciations de variables (des tokens) et non comme des variables elles-mêmes (non comme des types).

²¹On peut rassembler l'ensemble des considérations qui précèdent dans la compréhension des images filmiques selon quatre caractéristiques fondamentales, chacune d'entre elles impliquant des conséquences précises pour la recherche.

¹¹ On retrouve ici le paradigme du témoignage, fondamental dans la naissance de la science moderne sel (...)

²²Les images filmiques sont denses, ce qui signifie qu'elles peuvent donner lieu à un très grand nombre de descriptions, a priori infini. Elles sont fondamentalement spécifiques, et regorgent donc de détails concrets, perçus alors non comme des instanciations de variables, mais comme des unités de sens intrinsèques (sense interpretation ci-dessus). Elles peuvent être lues en isomorphisme structural avec la réalité, c'est-à-dire qu'il est toujours possible de retrouver dans l'image filmique une relation attestée entre les entités de la réalité : d'une certaine manière, si un certain nombre de conditions sont respectées, l'image filmique témoigne de la réalité (Shapiro et Schaffer 1993)¹¹. Cet isomorphisme est spatio-temporel : les images filmiques permettent non seulement de mettre en relation la réalité et le film sur le plan spatial, comme la photographie peut le faire également, mais encore sur le plan temporel. En effet, et c'est là bien entendu un aspect majeur de leur fonctionnement, elles permettent d'appréhender le flux temporel de la pratique, dans un temps isomorphe avec le temps de l'action (qu'il s'agisse du temps réel ou du temps long, celui de la longue durée de la pratique).

¹² Sur la notion de mimésis, voir Aristote (2002), où le terme est traduit par « imitation », voir aus (...)

¹³ C'est bien à partir du spectacle théâtral que Aristote fonde la notion de mimésis.

²³Cette caractérisation fait comprendre, d'une manière analytique, comment les images filmiques entretiennent un rapport de mimesis¹² à la réalité. Mais on peut prendre conscience d'un tel rapport d'une autre manière, plus directe : à partir d'un film – comme à partir d'une pièce de théâtre¹³, je ne peux par exemple imiter le mouvement de quelqu'un de façon aussi précise ou presque que lorsqu'il est en face de moi. Bien entendu, je ne peux pas le faire aussi finement si je lis une description de son mouvement. Cette possibilité de mimesis ne se limite pas aux actions : le film d'un tableau (en tant que dépeinture) peut me permettre de le reproduire, ce dont aucune

description ne saurait me rendre capable. La possibilité d'imitation, ici, tient précisément à la fois à ce qui est imité (la vie) et à ce que je veux obtenir comme imitation (quelque chose d'aussi proche que possible de la vie).

14 Le fait qu'elles soient dans un rapport analogique à la réalité, le fait que le cinéma, comme le mo (...)

24 Cette manière de voir les choses, non plus analytique, mais actionnelle, doit être gardée en mémoire, me semble-t-il : les images filmiques, parce qu'elles sont dans un rapport analogique-mimétique à la réalité¹⁴, rendent possibles un certain nombre d'opérations spécifiques qui tirent parti de la mimesis, en particulier elles rendent capables d'appréhender et de comprendre, nous le verrons plus loin, la corporéité.

25 Avant de montrer en quoi les images filmiques jouent un rôle particulier dans la production empirique propre à la théorie de l'action conjointe en didactique, je ferai un court détour pour opérer une nouvelle distinction.

De l'approche didactique à la théorie de l'action conjointe en didactique : le contenu des transactions

15 C'est le sens anglais le plus courant : « of or having to do with knowledge or the act or ways of k (...) »

26 L'analyse didactique doit nécessairement reconstruire le contenu, la substance d'une action. L'approche didactique, depuis ses débuts, centre l'attention sur les savoirs en jeu au sein des interactions qui permettent aux personnes d'apprendre. Sa focalisation est épistémique, en donnant à l'adjectif épistémique le sens de relatif au savoir¹⁵. Peut-être, dans certains cas, cette centration a-t-elle entraîné une faible prise en compte de l'action effective. On peut en trouver une illustration dans le fait que la didactique a mis beaucoup de temps à consacrer l'essentiel de ses recherches aux pratiques effectives, et, en particulier, à l'action du professeur. Ce qui semblait essentiel à certains didacticiens, dans cette perspective épistémique, c'était l'étude des savoirs pour eux-mêmes et par exemple tels qu'ils pouvaient être transposés dans les manuels, et non la façon dont ces savoirs pouvaient vivre in situ au sein des interactions. Ainsi, le mot d'ordre didactique de centration sur le contenu pouvait signifier centration sur les savoirs, mais d'une certaine manière à l'exclusion de ce qui n'est pas eux. C'était le sens d'un autre mot d'ordre fameux : « la didactique s'intéresse à ce qui est spécifique du contenu ». Puis, peu à peu, certaines recherches ont provoqué l'évolution, d'abord en prenant davantage en compte les pratiques effectives, puis en s'intéressant à l'action du professeur au sein de ces pratiques. La théorie de l'action conjointe en didactique (TACD) s'est inscrite dans ce processus. En effet, elle est née d'un double mouvement d'étude systématique de l'action professorale (Sensevy, Mercier, Schubauer-Leoni 2000) et de démarche comparatiste (Mercier, Schubauer-Leoni, Sensevy 2002). La TACD est bien une théorie didactique. Elle partage en particulier avec d'autres théories didactiques – avec lesquelles elle est en filiation : la théorie des situations didactiques (TSD) (Brousseau 1998), la théorie anthropologique du didactique (TAD) (Chevallard 2007) – la définition suivante : la didactique constitue la science de la diffusion des savoirs. Mais là où pour les deux premières théories, au sein du syntagme « diffusion des savoirs », c'est le substantif savoir qui est logiquement premier, pour la TACD, c'est le substantif diffusion qui joue ce rôle. Cela ne signifie en aucun cas que le savoir est second pour la TACD, alors que pour la TAD et la TSD la diffusion serait seconde. Cela signifie que la TACD va tenter de se donner les moyens conceptuels et méthodologiques de décrire et de penser les processus de diffusion du savoir, entreprise qui nécessite aussi de mettre au cœur de l'investigation la description et la conceptualisation des savoirs eux-mêmes.

27 Se donner les moyens conceptuels et méthodologiques de décrire et de penser les processus de diffusion du savoir, cela suppose de reconsidérer les interactions qui permettent aux personnes d'apprendre, en donnant finalement un sens spécifique au mot contenu.

28 Nous dirons que le contenu d'une action, c'est ce qui fait vivre cette action, c'est ce qui fait qu'elle persiste. On pourrait ici utiliser la métaphore du jeu : à quel jeu l'individu joue-t-il ? À quoi

correspondent les mouvements de bras et de jambe de cet homme qui se déplace de manière irrégulière dans un espace, et qui semble ne pas vouloir franchir une ligne blanche dont il paraît chercher, pourtant, à se rapprocher ? On pourrait imaginer de restituer ses mouvements de façon biomécanique et d'en construire une étude précise : je pourrais aussi dire qu'il est en train de jouer au rugby, et de tenter d'effectuer un débordement, en résumant ici de façon pertinente la nature de son jeu.

29 La théorie de l'action conjointe en didactique va donc se centrer sur le contenu des interactions, c'est-à-dire sur le jeu auquel les individus jouent, sur le but du jeu (sur ce qui constitue le gain dans ce jeu), et donc sur le réseau intentionnel dans lequel l'action se trouve prise. Elle va se centrer sur le contenu, parce qu'elle postule que la transmission des savoirs oriente l'action, et que le jeu auquel jouent les élèves et le professeur est précisément le jeu qui consiste à agir de manière conjointe pour que les élèves s'approprient les savoirs. La théorie identifie donc ainsi ce qu'elle considère comme la grammaire fondamentale de l'action didactique. Le modèle du jeu permet d'identifier cette grammaire, en tant que système de formes fondamentales d'organisation de la pratique.

30 Il y a donc action commune, action conjointe (ce qui ne veut pas dire symétrique) autour du savoir, qui constitue ici l'objet de cette action conjointe, qu'on pourrait définir comme système de transactions.

31 La TACD est née de cette constatation empirique, qui a paru majeure, que l'on ne pouvait comprendre l'action de l'élève dans le savoir sans la rapporter à l'action du professeur dans le savoir. Finalement, un acte didactique est un acte que l'on ne peut comprendre si l'on n'intègre pas de manière nécessaire dans sa description les trois instances d'un système didactique insécable (le savoir, l'élève, le professeur). Certaines œuvres, en sciences de l'homme et de la société, s'inscrivent fondamentalement, sur le plan générique, dans une telle conception de l'action. Mead (2006) construit ainsi sa théorisation de l'expérience humaine en montrant, insistent Cifaï et Quéré (Mead 2006 : 57), que :

« En tant qu'acte dont l'objet est distribué, l'acte social est un acte dans lequel les conduites d'un participant – ses attitudes, ses gestes, ses expressions et ses postures corporelles – servent de stimuli à ses partenaires pour qu'ils accomplissent leur propre part dans l'acte social. »

32 Il y a donc une sorte de prise en compte nécessaire de l'action de l'autre, dans ce que Mead définit comme acte social, sans laquelle cet acte ne saurait exister. On peut y voir, dans un acte social comme l'est l'acte didactique, une solidarité essentielle entre le savoir, le professeur, et les élèves.

33 L'action conjointe repose donc sur ce qu'on pourrait appeler la sémiose d'autrui, le déchiffrement des actions (aussi bien verbales que corporelles) que l'autre accomplit dans un certain milieu. C'est ce que précise tout à fait clairement Blumer (2004 : 32-33), l'un des continuateurs de Mead :

16 « Pour Mead la vie d'un groupe humain n'est pas une addition ou un assemblage d'actes individuels s (...)

« For Mead, human group life is not an addition or an assemblage of separate individual acts, each with its own independent line of formation. It consists, instead, of joint activity, inside which the individual act is being formed as it is directed to fit into an ongoing patterning of the acts of others »¹⁶.

34 La formation de l'acte individuel est donc bien organiquement liée, pour Mead (et Blumer), à « l'ajustement » (fit) à un « processus continu de reconnaissance de formes » (ongoing patterning) dans les actes d'autrui. Blumer (ibid. : 100) précise cela sans équivoque, tout en catégorisant les différents milieux au sein desquels se produit cet ajustement :

17 « Mead a choisi comme caractéristique distinctive d'une société l'adaptation des lignes d'activité (...)

« Mead singled out as the distinctive characteristic of a society the fitting together of the lines of activity of its participants. Such an aligning of acts constitutes both the process and the content of human group life. In all of the multitudinous instances of human association, one notes that the participants have to fit or adjust their ongoing acts to one another. Whether they be in a conversation, business transaction, game, fight, ceremony, or whatnot, the participants have to take into account of the acts of one another and guide their own acts thereby. This fitting together of acts serves to relate them to each other, to make them dependant on each other, and thus to bring them together in the form of joint or combined action »¹⁷.

35 On voit que Blumer (Mead) fait allusion, avec cette idée d'« association humaine », à ces situations relativement closes et homogènes du monde social que la théorie de l'action conjointe en didactique, si elle est généralisée, tente de modéliser sous forme de jeux.

36 Agir dans le monde social, c'est agir conjointement, et agir conjointement, c'est s'ajuster à autrui. Pour Mead et Blumer, cette assertion concerne le monde social en général.

18 L'objectif de cet article, qui ne consiste pas en un exposé de la TACD et de son background théorique (...)

19 D'une certaine manière, la transaction est le praxème (Lafont 1978) que reconnaît la théorie de l' (...)

20 L'autrui est ici singulier ou pluriel, Mead (2006) parlant de « generalized others ».

37 La théorie de l'action conjointe en didactique reprend cette assertion à son compte, et la fait vivre dans le monde didactique, avec d'ailleurs la conviction raisonnée que parmi tous les domaines d'action, le monde didactique peut fournir le paradigme par excellence de l'action conjointe et de l'ajustement à autrui¹⁸. Le terme transaction, utilisé pour décrire l'unité minimale de signification de la pratique dans cette théorie¹⁹, entre en résonance forte avec cette caractérisation. Une transaction, comme le montre Vernant (1997), suppose une relation particulière à la fois à l'environnement, au milieu (aspect mondain de la transaction) et à autrui (aspect « intersubjectif » de la relation). Cette distinction analytique, utile en elle-même, ne doit pas faire oublier le fait que dans la constitution de son monde propre, l'agent tient ensemble l'environnement et autrui. Le terme transaction (comme celui de dialogisme) inscrit dans son étymologie ce que l'usage du syntagme action conjointe dit à sa façon : agir dans une transaction, transagir, c'est agir à travers (trans) autrui et à travers l'environnement, notre action, pour être comprise, nécessitant d'être vue à travers l'autre (qu'il soit autrui²⁰ ou environnement).

38 On comprend alors, dans une telle perspective, la pertinence du film, étant donné en particulier son aptitude à donner à percevoir de manière analogique la pratique, et l'analogique dans la pratique. En effet, l'ajustement mutuel, la coordination inhérents à l'action conjointe, tels que je les ai décrits ci-dessus, en tant que perception de signaux (ces conduites qui servent de stimuli, disait Mead) émis par autrui qui peuvent former l'action, et émission par soi-même de signaux en retour, sont forcément pour une grande part émis analogiquement et reçus analogiquement. Autrement dit, affirmer que l'action didactique est, comme tous les actes sociaux, une action conjointe, spécifiquement une action conjointe entre professeur et élève dont le savoir est l'objet transactionnel, oblige à se donner les outils méthodologiques capables de rendre visible l'ajustement mutuel à autrui, l'ajustement mutuel à l'autre dans le savoir, pourrait-on dire en didactique. C'est dans cette perspective que le filmage des transactions prend son sens, en tant qu'il permet d'accéder au processus de sémiotique qu'énacte l'ajustement.

39 Je résumerai donc ce qui précède sous la forme suivante :

40 Un film d'une séance de classe peut s'apprécier comme une re-présentation analogique de transactions didactiques dont les éléments de savoir constituent les objets transactionnels. Il donne à voir l'ajustement mutuel à l'autre inhérent à toute action conjointe, et l'ajustement mutuel à l'autre dans le savoir inhérent à l'action didactique conjointe. Il permet d'appréhender le processus de sémiotique inhérent à cette action.

Filmer des transactions : la situation de l'action

41 Comme je l'ai avancé plus haut, filmer l'action, c'est toujours établir un rapport très fortement analogique à la pratique étudiée. Le but de cette section est de tenter d'avancer dans la compréhension de certains éléments de ce système analogique. Dans les six premiers paragraphes, je fixerai rapidement un cadre d'appréhension possible d'un film d'étude, puis je donnerai un exemple (« Description et dépicition : un exemple, juste pour voir »). Cette présentation analytique ne saurait constituer qu'un premier temps de la caractérisation. Dissocier prosodie et proxémique, par exemple, permet de prendre note de ces différents aspects. Mais cette distinction analytique ne devra pas mener à une vision éclatée de la pratique, qui est une.

Le film et la clinique

42 Le film rend sensible, en tant que globalité, par ce qu'il donne à voir et par les manipulations qu'il autorise, à tout ce qui n'est pas « que digital » dans l'ajustement mutuel, aussi bien dans les gestes, les territoires, les distances, la proxémique, la prosodie, etc.

43 À la manière d'un peintre nous permettant de voir autrement la réalité, il peut nous rendre capable, si nous le regardons adéquatement, de reconsidérer celle-ci, d'en avoir à la fois une meilleure familiarité et une perception neuve : tout en nous présentant une analogie de la réalité, il peut nous la rendre exotique dans cette opération d'étrangement dont Ginzburg (1998) montre la fécondité première au sein des arts et des sciences sociales. D'une certaine manière, il invite à repenser l'idée de clinique. Le film peut constituer une dépicition spécifique de la réalité en ce sens qu'il nous permet, comme l'exprime Foucault à propos de la clinique, d'atteindre « cette région où les "choses" et les "mots" ne sont pas encore séparés, là où s'appartiennent encore, au ras du langage, manière de voir et manière de dire » (Foucault 1963 : VII). On peut citer ici une première expression de Godard : « C'est la forme qui pense, au cinéma. Dans le mauvais cinéma, c'est la pensée qui forme » (Godard 1998 : 18), et en méditer une seconde : la fonction principale du cinéma est celle « de regard documentaire, qui consistait à assembler diverses formes de regards pour qu'on puisse voir quelque chose, comme quand Dupin voit la lettre volée chez Edgar Poe, comme Sherlock Holmes ou Arsène Lupin voient, comme le juge d'instruction voit les deux dossiers de Papon. Ils voient et ils jugent » (ibid. : 424). Le film peut ainsi nous aider à déterminer quelles sont ces « formes qui pensent » dans la pratique, et comment on peut en tirer « diverses formes de regard » qui permettent « de voir quelque chose ».

44 Il faut ajouter ici que le film d'étude, tel qu'on peut le pratiquer dans la recherche, possède une différence décisive avec le documentaire classique, qui prolonge son efficacité. En effet, tout en étant dans un rapport d'analogie à la réalité, il permet de la manipuler : retour en arrière, ralenti, accéléré, zoom, passage maintes fois répété d'une courte séquence. C'est la raison pour laquelle le film d'étude permet de mieux comprendre en quoi le professeur et l'élève sont sémaphores (porteurs de signaux) ; sémaphores en grande partie fluctuants, pourrait-on dire, dans la mesure où l'ajustement mutuel à l'autre dans le savoir suppose une incertitude foncière (pour le professeur et l'élève, mais aussi pour l'observateur ou le chercheur) sur la nature de la sémiose produite, incertitude dont le film permet de mieux identifier la nature, notamment par la transformation des signes ou signaux en indices (Ginzburg 1987).

Ce qui (se) passe entre les gens : un film d'étude donne à voir des transactions

21 On retrouve ici les remarques de Goldman et McDermott (2007), pour qui le film « montre la communic (...)

45 On trouve chez un critique et théoricien, Serge Daney, une caractérisation du cinéma qui entre tout à fait en résonance avec l'appréhension de l'action humaine qui s'exprime ici. Pour Daney (1986), le cinéma (certains auteurs) fait ostension de « ce qui se passe entre les gens ». Un film est donc, dans certains cas, un outil essentiel pour percevoir la communication²¹, au sens anthropologique de ce terme, les transactions, et leurs déterminations. Il rend conscient d'une globalité, d'une totalité, de la conduite qu'on ne peut retrouver dans aucun résumé possible, ni même dans le récit. En exprimant un état d'une certaine manière préconceptuel ou antéprédictif (état dont Dretske (1981) montre qu'il est nécessairement transformé par le processus de catégorisation induit par la digitalisation), il nous rend sensible la manière dont les personnes

agissent en fonction et à partir des autres. Cette globalité touche à la fois aux personnes elles-mêmes et au milieu dans lequel la situation s'établit.

La temporalité : le temps réel

22 Voir Tiberghien et Sensevy, à paraître, sur ce point.

46Le film d'étude est en temps réel : il donne à voir la réalité du temps et fait prendre conscience de manière probante que ce temps réel, ce temps de l'acte (Goldman et McDermott 2007)²² est différent du temps mesuré, du temps spatialisé (Bergson 1970 ; Deleuze 1983, 1985) que nous sommes habitués à manipuler.

47On peut montrer, dans l'étude de l'action didactique, à quel point la gestion du temps est décisive. L'action conjointe fabrique le temps des transactions, qui est d'une certaine manière un temps du savoir. En effet, l'analyse didactique montre en quoi le savoir se développe sui generis dans la succession des transactions, dans sa durée propre. Étudiant ce qui se passe dans les transactions, on peut voir comment elles évoluent dans leur nature au fur et à mesure que le savoir change, que ce changement soit microscopique (par exemple, les transactions qui assurent la première rencontre avec un savoir ne sont pas du même type que celles qui contribuent à l'institutionnaliser) ou macroscopique (par exemple, les transactions du début d'une année d'enseignement sont en certains points très différentes de celles de la fin de l'année). Le fait de s'appuyer sur des échelles de temps physique (et donc, dans une certaine mesure, spatialisé) ne doit pas masquer cette très forte spécificité des transactions didactiques : leur durée (au sens bergsonien de ce terme) est celle du savoir qu'elles énoncent, et comprendre la matérialité dynamique de leur flux et de leur développement suppose de toujours considérer la vie du savoir (Tiberghien et Malkoun 2009).

23 Depuis les pionniers ayant préfiguré le cinéma scientifique, d'abord centrés sur l'analyse du mouve (...)

24 On peut supposer que ces formes (par exemple tel agencement proxémique), même non consciemment perç (...)

48Dans une telle perspective, le film peut être vu comme l'instrument spécifique²³ qui permet de comprendre le déploiement de cette durée. Le film d'étude, par ses manipulations spécifiques, fait appréhender ce qui se joue dans le défilé du temps, et défait l'irréversibilité propre au temps de la pratique. Il peut opérer au niveau microscopique, à l'aide de procédés (ralenti, accéléré, travail sur photogrammes) qui permettent de découper jusqu'au 1/24 de seconde et au-delà, et donc de constituer, en continuums de formes complexes, ce dont la perception habituelle ne fait même pas cas, tout au moins consciemment²⁴. Il peut opérer au niveau macroscopique, par exemple dans la mise en comparaison immédiate de moments très éloignés, dans un processus là encore foncièrement étranger à la perception habituelle.

25 Très tôt, cette vision du cinéma a été produite par les chercheurs. Ainsi Regnault (1922 : 65) pouv (...)

26 Par exemple Transana ou Videograph.

49On peut voir dans ces deux grandes classes de manipulation de l'image, deux modes de fonctionnement spécifique du film d'étude. Le premier se loge dans le paradigme du microscope (Hacking 1989), en ce qu'il démultiplie le pouvoir de la vision²⁵. Comme l'explique Comolli (2009), le cinéma permet de creuser le visible, il constitue un exercice de rééducation du regard et de l'écoute, cette rééducation liant inextricablement désir de voir et techniques du voir. Le second mode s'inscrit dans le paradigme de l'accélérateur de particules, au sens où il suppose une réorganisation foncière de la réalité. Plutôt que de chercher à voir davantage, il s'agit de voir autrement, en perturbant la réalité, par l'opération de montage, ainsi que le permet l'utilisation de certains logiciels²⁶. Dans les deux cas, on perçoit l'aspect unificateur du travail sur la durée, puisqu'il s'agit de fabriquer une autre temporalité, et de saisir en cela comment la genèse du savoir organise la nature même des transactions. On montre ainsi comment les transactions didactiques, dans le processus d'ajustement mutuel à autrui dans le savoir, que j'ai décrit plus haut, sont prises dans cette durée et lui doivent leur structure et leur fonction.

La prosodie

50 Le film enregistre les voix, et il rend donc sensible aux phénomènes de l'accentuation et de l'intonation (variation de hauteur, de durée et d'intensité). Il permet donc de distinguer les mises en relief de tel ou tel élément du discours, mais aussi de caractériser des énoncés selon leurs modalités énonciatives (assertion, interrogation, injonction, exclamation...).

27 Bourhis (2007) a pu montrer une fonction didactique de la prosodie dans son étude des interactions (...)

51 La théorie de l'action conjointe en didactique postule une forte spécificité des énoncés produits lors des transactions didactiques. Nous avons essayé de montrer ailleurs (Sensevy et Quilio 2002 ; Sensevy 2007 ; Quilio 2008) deux caractéristiques des énoncés didactiques : la réticence didactique (le professeur ne peut dire tout ce qu'il sait), et leur valence perlocutoire (le professeur parle pour faire agir). On peut faire l'hypothèse que l'usage des ressources prosodiques marque ces nécessités (parmi d'autres plus génériques), et que l'ajustement mutuel dans le savoir repose en partie sur cet usage : si, comme l'explicitent Mead et Blumer, les conduites des agents constituent des stimuli pour les actions d'autrui dans l'action conjointe, au sein de cette sémiose mutuelle d'autrui que j'évoquais ci-dessus, la matière vocale des énoncés doit pouvoir s'appréhender dans cette perspective²⁷. Le film enregistre les voix, et il permet dans le même temps de percevoir comment ces voix s'incarnent dans des corps en mouvement : la prosodie est toujours produite dans une proxémique.

La proxémique

52 Le film donne à voir les mouvements du corps, la constitution de territoires, la relation construite par le partage d'un territoire commun, ce que Hall (1966) nomma la proxémique. Bref, il donne à voir la corporéité des transactions en considérant, selon les mots de Merleau-Ponty (1945), qu'il existe une voluminosité du corps propre qui s'étend bien au-delà des limites matérielles de ce corps.

28 Les comportements de double-bind, mis en lumière par Bateson (1977, 1980) dans ses études, constitué (...)

53 Si l'action didactique est conjointe, si cette conjonction signifie l'ajustement mutuel à autrui dans le savoir, et si cet ajustement mutuel est produit largement de manière analogique, alors la caméra permet de saisir la création d'agencements proxémiques (Forest 2006, 2009) au moyen desquels les agents didactiques (savoir, élève, professeur) agissent ensemble, en consonance (les transactions permettant de faire avancer le savoir dans la classe) ou en dissonance (certains éléments s'inscrivant en faux contre d'autres, obérant ainsi le processus didactique²⁸). Nous envisagerons cela plus concrètement dans l'avant-dernier paragraphe de cette partie du chapitre (« Description et dépeinture : un exemple, juste pour voir »).

L'écologie de l'action

29 J'utilise ici volontairement le mot environnement, relativement neutre, plutôt que le terme théorique (...)

30 Je reviendrai sur ce point dans la troisième partie de ce chapitre.

54 L'action didactique conjointe prend place dans un environnement²⁹, qui revêt une importance décisive. Dès lors qu'on rompt avec une conception mentaliste de la cognition et de l'action, on est conduit à identifier en quoi l'écologie de l'action (setting) peut expliquer certains aspects de celles-ci, et en quoi, par exemple, le professeur puise ses intentions³⁰ dans cet environnement. En particulier, on en vient à voir en quoi les objets matériels ou symboliques de l'action peuvent fonctionner comme des instruments pour celles-ci. C'est ici le paradigme des affordances (Gibson 1986 [1979]) qu'il faut développer, dans une conception de l'action qui lie la notion d'objet à partir de celle qui est proposée par G. Mead, et celle d'affordance issue de Gibson.

31 Il n'est d'ailleurs pas indifférent que Gibson (1979) consacre le seizième et dernier chapitre de son ouvrage (...)

55 Dans une telle perspective, on pourrait reprendre la conception qui fait voir l'action conjointe comme activité dont les stimuli sont produits par les comportements d'autrui, dans cet ajustement

continu que je décrivais plus haut. Ces comportements peuvent en effet être considérés comme autant d'objets, pas seulement matériels – même s'ils incluent la plupart du temps le matériel – offrant des affordances spécifiques : autrui, dans l'action conjointe, en fonction de telle ou telle situation, peut être ainsi vu comme offrant un certain nombre de potentialités à mon action. L'action didactique conjointe, qui suppose cet ajustement produit dans le savoir, peut être conçue, lorsqu'elle passe au prisme du film et de certaines de ses possibilités d'instrumentation, dans cette reconceptualisation des affordances. Pour le professeur, par exemple, ce qui fait affordance pour la formation de l'ajustement, c'est bien souvent tel comportement d'élève en relation avec le savoir tel qu'il est sémiotiquement disposé dans la situation. Le film permet de franchir l'opacité de la description linguistique qui tend à ignorer l'écologie³¹ de l'action. C'est une des autres conséquences de l'intégration de l'analogique dans le travail systématique de la relation analogique/digital : la description (digitale) a tendance à minorer l'écologie que la dépicition (analogique) nous offre comme sans choisir.

Description et dépicition : un exemple, juste pour voir

56 Il s'agit maintenant de concrétiser les différences et les similitudes, et de montrer les types de relations entre dépicition et description, sur un exemple concret. Nous suivrons un cheminement spécifique, dont l'objectif consiste à montrer une possible élaboration d'un complexe spécifique texte-image, sur l'ontologie duquel nous reviendrons en fin de chapitre, qui constitue à la fois la condition et l'effet d'une analyse.

57 Considérons la situation : je veux faire part d'une certaine analyse d'une certaine pratique, plutôt devrais-je dire, d'un morceau de pratique.

58 Dans l'infinité des manières de présenter ce morceau de pratique, j'en choisis une première, qui consiste à présenter directement la transcription intégrale de son enregistrement sonore (dans le transcript qui suit, M désigne le professeur, Y1 et Y4 sont deux élèves, le symbole + signifie une pause courte, le symbole ++ une pause un peu plus marquée) (tableau 2) :

Tableau 2 : Des échanges professeur-élèves sur La Petite Poule rousse

Tableau 2 : Des échanges professeur-élèves sur La Petite Poule rousse

Agrandir Original (jpeg, 44k)

59 On le saisit, les échanges ci-dessus, sans autre forme de présentation, sont opaques, en deçà de la possibilité d'une quelconque interprétation. Il manque à la fois le cadre général de l'interaction (sans lequel, par exemple, le référent possible de « Et quoi encore ? », (Tour de parole [Tdp] 157. M) est indistinct) et la logique de l'interlocution (il n'est pas possible de comprendre pourquoi le professeur demande pourquoi [Tdp 161. M]). Toutefois, en particulier pour qui serait « connaisseur » de ce type de pratiques, le transcript ci-dessus permet d'inférer des choses : par exemple que le professeur, d'une façon ou d'une autre, présente aux élèves des mots (le référent de « celui-là », utilisé trois fois par le professeur [Tdp 157 et 159]) que Y1 et Y4, les élèves, énoncent ; ou bien que l'expression « tu me l'as dit tout à l'heure » est utilisée deux fois par le professeur, ce qui peut convaincre de la temporalisation de cette pratique, etc.

32 Une suite de photogrammes, pour utile qu'elle soit, ne constitue qu'une forme d'approximation du fi (...)

60 Donnons maintenant une suite de photogrammes (Forest 2009 : 83) qui peut fournir une certaine approximation³² d'un film (muet) de ce (court) morceau de pratique (fig. 2) :

Fig. 2 : Une vue générale de l'épisode La Petite Poule rousse

Fig. 2 : Une vue générale de l'épisode La Petite Poule rousse

Agrandir Original (png, 111k)

61 La dépicition, en tant que telle, peut amener à des compréhensions de types très divers. Par exemple, elle montre que le professeur s'adresse à un petit nombre d'élèves (mais si l'on met les photogrammes en relation avec le transcript, elle permet de saisir que Y1 et Y4 ne sont pas les seuls élèves qui suivent la leçon) ; elle montre aussi que le professeur – sur l'ensemble des photogrammes sauf le dernier – désigne effectivement une étiquette, sur laquelle est inscrite le

mot « faucher », et que cette étiquette fait partie d'une sorte de structure affichée au tableau noir ; elle permet aussi de constater la position du corps particulière du professeur, etc.

62À ce point de la dépicition-description de ce morceau de pratique on saisit bien la nécessité, pour aller plus loin, de comprendre la place de cet épisode dans un ensemble plus vaste.

63On peut décrire un tel ensemble comme suit (Forest 2009 : 83) :

33 Dans l'histoire, une poule demande de l'aide à des animaux pour planter, faucher, battre, moudre... a (...)

64Les élèves travaillent sur l'histoire de La Petite Poule rousse33.

65Les phases de travail sont les suivantes :

remémoration, chaque élève étant à sa place, de ce qui a déjà été lu de l'histoire, que les élèves vont terminer lors de cette séance (identification de verbes à l'infinifit et au futur décrivant l'histoire – planter... je planterai) (13 min-25 min) ;

lecture collective, aidée par l'enseignante, devant le tableau papier, d'une première suite du texte (Les animaux répondent « moi » lorsque la poule leur demande qui veut manger) (25 min-34 min) ;

lecture collective, aidée par l'enseignante, devant le tableau papier, d'une deuxième suite du texte (La poule refuse de donner le pain aux animaux qui n'ont pas voulu l'aider) (34 min-46 min) ;

exercice écrit (dialogue à compléter dans des bulles – « moi » ou « pas moi » selon la demande adressée par la poule) d'abord individuellement (46 min-49 min), puis avec l'aide de l'enseignante (49 min-62 min).

66La pratique présentée ci-dessus prend donc place dans la première phase, entre la 16e et la 17e minute (elle dure une dizaine de secondes). La phase à l'intérieur de laquelle elle prend place est organisée autour d'un tableau dont voici l'état final (fig. 3).

Fig. 3 : État du tableau central sur La Petite Poule rousse

Fig. 3 : État du tableau central sur La Petite Poule rousse

Agrandir Original (jpeg, 44k)

67On perçoit donc que la « remémoration de l'histoire », qui constitue une première raison d'être de cette phase de la séance, se produit dans un espace sémiotique particulier, qui donne à voir, pour chaque action de la poule, les variations morphologiques du verbe à l'infinifit, et du même verbe au futur (désignant l'action de la poule après la fin de non-recevoir, par les animaux, de sa demande d'aide). La courte suite de transactions initialement proposée dans le transcript initial s'inscrit donc dans ce travail, qui, on le voit, consiste à la fois, pour le professeur et les élèves, à se remémorer l'histoire, et à construire un tableau signifiant la différence et la relation entre infinifit et futur.

68Ces précisions ayant été apportées, nous pouvons maintenant entrer dans le cœur des transactions, et montrer comment l'agencement didactique (Forest 2009) élaboré repose sur un ajustement du professeur et des élèves dans le savoir. Nous postulons que la perception claire de cet ajustement nécessite la production d'un genre de discours mixte texte-image dont nous allons donner quelques exemples.

69Forest (2009 : 83) réunit comme suit transcript, discours, description première du photogramme et du tour de parole (fig. 4).

Fig. 4 : Étude du photogramme G1

Fig. 4 : Étude du photogramme G1

Agrandir Original (jpeg, 64k)

70Voici le commentaire qu'il produit de cet ensemble :

« La signification de ce qu'il y a à faire est portée par la parole ("Et quoi encore ?" : il s'agit de chercher quelque chose en plus du "je" déjà identifié et confirmé dans l'interaction précédente).

Pendant le même temps, la signification de l'attitude attendue est portée par le regard (il s'agit de regarder les étiquettes, comme le professeur le fait). Pendant le même temps, le milieu, en tant que domaine d'attention, est redéfini avec la main : il s'agit de regarder la fin du mot "faucher", mais aussi une place vide dans la disposition des étiquettes au tableau. L'action conjointe suppose une attention conjointe (Eilan et al. 2005), dont on peut voir une certaine forme de matérialisation par la proxémie du professeur. »

71 On le voit, le discours produit ci-dessus (réunissant photogramme, tour de parole, description première du photogramme immédiatement à droite du tour de parole, et commentaire second à la suite du tableau photogramme) détient quelques-unes des caractéristiques précisées dans la partie qui précède :

Grâce à la centration sur un seul photogramme, le film fonctionne comme instrument, en prolongeant les capacités perceptives de l'analyste. L'attention conjointe entre le professeur et les élèves (et entre les élèves eux-mêmes), soulignée par la description première et reprise dans le commentaire, devient concrètement visible, en tant que manifestation d'une certaine corporéité, alors qu'elle est bien entendue strictement invisible dans le transcript. On peut certes considérer uniquement le photogramme et identifier la centration commune sur ce que désigne le professeur, mais le feuilletage discursif produit ci-dessus, en donnant un sens à cette attention comme nécessité de l'action conjointe, amène l'analyste à regarder de nouveau, avec une focalisation différente, le photogramme. Par exemple, on peut être frappé par la tension collective vers ce qui est désigné, et saisir comment cette tension constitue pour la pratique un objet probablement essentiel, et jamais vraiment thématiqué autrement que dans un sentiment plus ou moins subtil chez le professeur ou les élèves.

72 L'efficacité de ce système discursif est donc liée à la perception spécifique que permet le photogramme, mais il suppose de manière nécessaire un système d'annotation de ce photogramme : la confrontation avec l'énoncé produit (« Et quoi encore ? ») – la focalisation conjointe est probablement accentuée par la question posée – ; la description première qui fait saisir en particulier l'effacement du professeur en faveur de ce vers quoi l'attention doit se porter ; le commentaire qui élabore une forme de rationalité, ancrée dans le concret, du comportement conjoint. Autrement dit, c'est bien le système discursif qui fournit la signification (que celle-ci soit en elle-même pertinente ou pas), et non l'un de ses éléments séparément.

Au-delà d'une manière différente de comprendre la pratique, un tel système discursif concrétise les nécessaires abstractions théoriques, et avant même celles de la théorie, celles du langage. Le professeur enseigne des savoirs, dit-on ? Mais qu'est-ce à dire ? La description-dépeinture ci-dessus fait prendre conscience du fait qu'enseigner les savoirs, ce peut être, ce doit être nécessairement, dans certains cas, focaliser l'attention des élèves sur un objet commun (ici, le mot (faucher) et la terminaison du mot (il n'y a pas « ai »), objet situé lui-même dans un milieu (ici le tableau morphologique en deux colonnes). Apprendre, dans ce cas, signifie s'inscrire virtuellement ou effectivement dans les transactions animées par cette focalisation.

73 Enseigner suppose donc en particulier produire des techniques du corps correspondantes. Considérons, pour mieux apprécier cela, un autre système discursif, produit à partir des deux photogrammes suivants (fig. 5).

Fig. 5 : Étude du photogramme G2

Fig. 5 : Étude du photogramme G2

Agrandir Original (jpeg, 72k)

74 Voici une partie du commentaire produit (Forest 2009 : 84) :

« L'élève Y1 est ainsi invité à préciser le contenu de l'étiquette, contenu qu'il a déjà identifié précédemment. Mais s'il est directement sollicité, la responsabilité de la réponse est également dévolue à la classe par la position du professeur, oblique et en retrait, permettant d'une certaine façon une dévolution différentielle... Cette vignette illustre la façon dont les phénomènes corporels matérialisent d'une certaine façon l'idée de trilogue (Schubauer-Leoni 1997) : le discours du professeur, tout en s'adressant à Y1, est sur-adressé à la classe » (fig. 6).

Fig. 6 : Étude du photogramme G4

Fig. 6 : Étude du photogramme G4

Agrandir Original (jpeg, 52k)

75Voici une autre partie du commentaire produit (Forest 2009 : 85) :

« La classe est sollicitée du regard, alors que le professeur signifie toujours par sa position oblique et la position de ses bras une double proximité par rapport au tableau et à Y1. Les éléments du milieu sont désignés par la main droite (étiquette et espace libre) et par la main gauche (la réponse de l'élève), alors que le regard sollicite la classe.

On retrouve une double référence également dans l'énoncé : le premier énoncé "non, ce n'est pas je faucherai" se réfère à la réponse de Y1, et le deuxième, "celui-là", se réfère à l'étiquette. »

76Le système discursif ci-dessus montre précisément comment les techniques du corps mises en œuvre par le professeur prennent une part cruciale dans ses stratégies d'enseignement. Il s'agit pour lui, en l'espèce, de réfuter la réponse de Y1, qui a lu faucherai au lieu de faucher. Mais cette réfutation n'est que la partie émergée de l'iceberg. Le complexe dépicition/description permet de comprendre les divers domaines en lesquels se déploie la relation didactique dans les transactions : le milieu « objectif » du tableau, qui focalise l'attention, et qui nourrit continûment les relations ; l'élève Y1, point de mire ponctuel du travail professoral ; le groupe constitué par les autres élèves, dans la relation trilogique attestée par l'auteur. Le corps du professeur, c'est-à-dire l'orientation de son buste, les mouvements de ses bras, la relation entre orientation du buste et mouvements des bras, ses regards, l'ouverture de ses mains, la relation entre tous ces éléments (qui peut être, pour le dire un peu rapidement, de synergie ou de différenciation)... organise dans un dynamisme incessant (que la succession des photogrammes peine à rendre) la relation des élèves au milieu. On perçoit alors comment le système discursif et le mixte argumentatif qu'il autorise font comprendre autrement le syntagme action conjointe en concrétisant l'affirmation de Mead (2006) et Blumer (2004) selon laquelle il y a action conjointe parce que l'individu prend comme stimulus à la racine de ses actes le comportement d'autrui : lorsque le professeur (photogramme G4) désigne à la fois, dans son corps et dans la seconde, le tableau dont il faut élucider la structure, l'élève avec lequel il entre spécifiquement mais non exclusivement en transaction, et le reste des élèves qui doivent se sentir sollicités, il produit ce comportement qui va constituer la source de l'action future de ses élèves, et, plus profondément encore, il va contribuer à donner forme aux conditions de possibilité de cette action. Le système discursif élaboré par le chercheur trouve dans la mise au jour de cette sémiotique d'autrui, dans le milieu que constitue l'action didactique conjointe, sa meilleure raison d'être.

77Il s'agit alors, dans un même mouvement, de comprendre en quoi l'action didactique conjointe s'exprime à travers l'inscription corporelle du savoir, expression relativement abstraite pour résumer le fait que la différence entre faucher et faucherai est produite dans le corps du professeur et des élèves, et à travers l'inscription matérielle du savoir. Pour ce qui concerne ce dernier point, considérons le photogramme suivant (fig. 7).

Fig. 7 : La disposition spatiale virtuelle des étiquettes au tableau

Fig. 7 : La disposition spatiale virtuelle des étiquettes au tableau

Agrandir Original (jpeg, 36k)

78Forest (2009 : 83) le commente ainsi :

« Cette disposition des étiquettes présente en outre une particularité que nous avons schématisée [...] : les espaces vides y sont signifiants. Le milieu est ici "dense" en significations didactiques potentielles, et on y trouve entre autres la différence morphologique entre les formes infinitive et conjuguée d'un verbe du premier groupe. La disposition en colonnes rend possible dans la première un regroupement objectif des formes infinitives, et dans la seconde des formes futures, avec la présence dans ce second cas du pronom personnel "je", et de la terminaison "ai". Est aussi présente une signification grapho-phonologique autour des terminaisons "er" et "ai". »

79On perçoit ici la fécondité de cette intuition profonde de la didactique des débuts (Brousseau 1986) : dans les pratiques, le savoir n'existe littéralement pas comme savoir, mais sous la forme d'un milieu qu'il informe et qui le forme. La disposition des étiquettes est ainsi en elle-même grosse d'un savoir de la conjugaison, savoir qu'il faudra mettre au jour, « excrire », selon le mot de

Chevallard (2007). Le système discursif dont j'ai envisagé plus haut quelques propriétés ne fonctionne donc pas dans la dichotomie du savoir et des corps (de la corporéité, de la matière). Il fait voir une nouvelle forme d'évidence dans la perception et la compréhension de l'action conjointe : si le savoir est donné dans un milieu, c'est-à-dire dans une organisation particulière de l'environnement matériel et symbolique, enseigner, c'est pour le professeur rendre l'élève capable d'évoluer en raison dans cet environnement, le rendre capable de voir un espace vide comme une place signifiante, de transformer en signe vivant (le savoir) la matérialité inerte à laquelle il est confronté.

De nouveaux régimes du visible ? Premières conjectures

34 La didactique devrait pouvoir produire l'étude systématique de la manière dont les savoirs sont cri (...)

80 On voit dans ce qui précède que l'étude filmique de l'action peut amener, pour reprendre Deleuze (1986) commentant Foucault, à créer de « nouveaux régimes du visible ». Pour cela, il faut en particulier pouvoir se déprendre d'un certain holisme perceptif qui nous fait considérer une action dans sa totalité, pour faire apparaître, dans la manipulation du film en tant qu'instrument, les différents modes d'action et de communication, et cet ajustement mutuel à autrui dans le savoir et dans les formes sémiotiques³⁴ qui le concrétisent. Il faudra ensuite recomposer, à partir de cette décomposition que permet l'instrument, une nouvelle globalité, se rendre disponible à ses effets, et voir là où auparavant il n'y avait rien à voir. Nous parviendrons alors à une autre forme d'holisme perceptif, qui lie consubstantiellement savoir et transactions dans le milieu, dont le paragraphe précédent tente de montrer quelques possibilités.

35 Veillard, dans cet ouvrage au chapitre 5, donne en particulier la thèse de Marlot (2007) comme exem (...)

81 Les nouveaux régimes du visible dont parle Deleuze doivent être conçus, il me semble, à cette aune. Ils constituent de nouvelles manières de toucher le réel et de s'inscrire ainsi dans une nouvelle écologie de l'action. Le film-instrument, dans cette perspective, ne tend pas seulement, ainsi que nous avons tenté de le montrer, à rendre les descriptions plus analogiques, et donc plus écologiques. Il peut instituer une nouvelle manière de penser les relations entre analogique et digital, entre description et dépicition, au sein de systèmes sémiotiques spécifiques censés rendre raison de la pratique³⁵. Ces nouveaux régimes du visible supposent aussi, nous le verrons, l'émergence de nouveaux régimes d'énoncés et de nouvelles relations entre visibilités et énonciations.

Inscrire l'action

82 Dans ce qui précède, j'ai tenté de montrer comment l'appréhension de l'action humaine pouvait se penser dans une dialectique de l'analogique et du digital, c'est-à-dire de la dépicition (le compte rendu d'une réalité par l'image) et de la description (le compte rendu d'une réalité par le texte). Cette dialectique n'est pas seulement conceptuelle, elle a une vocation pratique dans le travail du chercheur. Rendre compte de l'action, c'est la transformer en un système d'inscription hybride, fait d'images et de textes. C'est la description de diverses caractéristiques d'un tel système hybride à laquelle je vais procéder maintenant.

Le film et le texte, une première remarque

83 J'ai écrit ci-dessus le film et le texte. Il faudrait en fait écrire les films et les textes. Par exemple, on peut considérer que le transcript associé à un film constitue un certain type de texte, qui va entrer dans une relation spécifique avec le film dont il est issu.

36 Telle que peuvent l'organiser par exemple des logiciels comme Transana ou Videograph (voir chapitre (...))

37 Comme, par exemple, les conventions et les systèmes de transcription du discours proposés par les c (...)

84 Une idée générale qui sous-tendra ce qui suit consiste dans le fait que l'enquête s'établit en particulier dans la mise en relation systématique entre les unités signifiantes du film et celle du texte (originellement établi à partir du film). Dans le cas du transcript, par exemple, on pourrait

plaider pour un aller-retour systématique entre le film et la transcription³⁶, qui suppose l'inscription sur le transcript d'un ensemble d'informations mnémotechniques, destinées à maintenir, dans une certaine mesure, la perception des images auxquelles le transcript est associé. Mais il semble sage de renoncer à l'idée qu'une codification³⁷, aussi méticuleuse soit-elle, peut remplacer le travail effectif de mise en lien de la transcription (ou de toute autre forme de texte) et des images auxquelles elles se réfèrent. L'essentiel semble résider dans l'aller-retour systématique entre films et textes, entre systèmes plus analogiques et systèmes plus digitaux, entre systèmes fondés sur la spatialisation du temps et du mouvement, et systèmes fondés sur la mise en évidence du déploiement de la durée et du mouvement.

La réduction : nécessité d'une vision synoptique

La réduction des données

38 On peut étendre pour une part la même caractérisation au transcript intégral d'une action discursiv (...)

39 On postule que dans ce système dépic-tion-description a priori hybride, le sous-système image peut p (...)

85Le film d'une pratique, en tant qu'analogon de l'action, possède d'une certaine manière le défaut de la carte de la nouvelle de Borges (1982), aussi grande que le pays qu'elle représentait³⁸ : on est pour le coup confronté à une carte à l'échelle du territoire, qu'il faut fatalement réduire pour pouvoir mieux saisir et la carte et le pays. Cette nécessité de réduction des données se situe ainsi en contrepoint de l'opération, nécessaire elle aussi, de réduction de la réalité, propre à la démarche scientifique. Quel que soit le cadre théorique sur lequel on s'appuie, on doit donc transformer le film en un système dépic-tion/description a priori³⁹ hybride image-texte, reposant sur une sélection d'un certain nombre de moments dont l'ensemble va constituer le matériau empirique propre à ce système.

La vision synoptique

86Un premier mouvement à mon sens indispensable consiste donc à discrétiser la pratique (le film) en une série de moments. La « reconstitution » de la pratique qu'on opère ainsi me semble obéir à ce que Wittgenstein appelait une « vision synoptique » (Übersicht). Le terme est utilisé par Wittgenstein dans différentes œuvres. Significativement, il est d'abord utilisé par lui pour caractériser l'enquête empirique en anthropologie :

40 L. Wittgenstein (1982).

41 L'expression anglaise utilisée par Glock, pour « une sorte de clarification de ce rite, par la prés (...)

« Wittgenstein introduisit le concept pour la première fois à l'occasion de ses réflexions sur l'anthropologie⁴⁰... Il affirmait que le rapprochement de faits relatifs à des rituels recueillis dans le monde entier par Frazer dans son Rameau d'or fournissait, non pas l'explication génétique du rite du roi de Nemi que Frazer recherchait, mais une sorte de clarification de ce rite, par la présentation synoptique des données⁴¹ » (Glock 2004 : 585).

87Hans Johan Glock, dans son remarquable Dictionnaire Wittgenstein (2004 : 585) produit les considérations suivantes :

« Le mot Übersicht tel que Wittgenstein l'utilise et les expressions de la même famille (übersichtlich, Übersichtlichkeit, übersichtliche Darstellung) sont diversement traduits en anglais (overview, survey, surview pour Übersicht), ce qui dissimule l'importance et la fréquence du concept dans son œuvre. »

88Les traducteurs français (Hélène Roudier de Lara et Philippe de Lara) assurent que « la traduction en français est aussi malaisée mais moins variée : "vue d'ensemble", "synopsis", "tableau synoptique", "présentation synoptique", etc. » L'important, me semble-t-il, consiste à identifier le concept et à en reconnaître les diverses occurrences.

42 La parenté avec le sens du cinéma selon Godard est ici frappante : « Et c'est ça le cinéma, rapproc (...)

89L'objectif recherché par une « présentation synoptique » consiste bien, d'une manière générale, à clarifier une pratique donnée par la mise en visibilité et en contiguïté de formes autrement « cachées » de cette pratique. On construit ainsi, nous dit Wittgenstein selon Glock (2004 : 585), au moyen d'une « méthode morphologique », des « objets de comparaison : ils ne caractérisent pas les phénomènes mais déterminent un arrangement possible en vue de les penser ». Le principe synoptique consiste bien à « mettre ensemble » des faits dont la perception courante ne peut organiser le rapprochement⁴².

90Wittgenstein fait également fonctionner ce principe synoptique dans l'étude du langage.

« Le but d'une représentation synoptique n'est pas de montrer la grammaire telle qu'elle est, mais de provoquer un changement dans notre perception des formes (gestalt switch) en soulignant un nouvel aspect de l'usage que nous faisons des mots » (ibid. : 588).

43 On voit donc que même dans sa seule description « pratique », la conception du synopsis tel qu'il e (...)

91On pourrait lier l'usage du principe synoptique pour la description anthropologique des pratiques et son usage dans l'étude du langage en généralisant la notion de grammaire, et ainsi poser que le but d'une représentation synoptique consiste à provoquer un changement dans notre perception des formes (gestalt switch) de la pratique, par rapprochement d'éléments d'habitude disjoints, qui permette d'en identifier une grammaire possible en tant que forme d'organisation contraignante. On le voit, le type de réduction que constitue le tableau synoptique d'une pratique ajoute à ses fonctions pratiques (rendre possible l'appréhension d'un ensemble là où la perception est dépassée par la masse des données⁴³) les fonctions épistémologiques, que j'ai commencé de préciser ci-dessus, de l'Übersicht. Pour avancer dans la caractérisation de ces fonctions, il faut être conscient du fait que cette vision synoptique, en reposant sur la notion de rapprochement ou de connexion, suppose forcément la création de maillons intermédiaires :

44 L'idée de « mise en connexion » est centrale pour C. Diamond (1989) et S. Laugier (2006).

45 L'expression utilisée en allemand par Wittgenstein est Zwischengliedern, traduite en anglais (Wittg (...)

« La représentation synoptique (übersichte Darstellung) nous procure la compréhension qui consiste à "voir les connexions⁴⁴". D'où l'importance qu'il y a à trouver et à inventer des maillons intermédiaires⁴⁵ » (Wittgenstein 2004, § 122 : 87).

92La première partie de ce texte m'a amené à montrer comment le film pouvait être perçu comme l'instrument d'une clinique, comme un instrument clinique. D'une certaine manière, un synopsis devra pouvoir constituer, sans jeu de mots, une sorte de tableau clinique, un tableau du système didactique à l'œuvre dans une situation spécifique. Le tableau synoptique constituera ainsi lui-même un dispositif clinique, produit dans une certaine forme de suspension (provisoire) du jugement et de neutralité interprétative.

46 Il sera utile de garder à l'esprit, pour la lecture de cette partie de ce chapitre, la clarification (...)

93Dans ce qui suit, je donnerai tout d'abord un premier exemple de tableau synoptique, puis je noterai certaines premières propriétés d'un tel tableau, en montrant en particulier comment se fait la mise en connexion et la détermination des maillons intermédiaires⁴⁶.

Le synopsis d'action : un premier exemple

47 La course à 20 oppose deux joueurs. Le premier dit 1 ou 2 ; le second ajoute 1 ou 2 au nombre produit (...)

94Dans cette section, je donne à voir un synopsis d'action, l'expression attirant l'attention sur le genre « actionnel » de cette forme. Au-delà de sa réelle spécificité, ce synopsis (pris dans Schubauer-Leoni et al. 2007, légèrement modifié) exprime un certain nombre de traits communs à tout synopsis. Du point de vue de son contenu de savoir, il se réfère à la course à 20⁴⁷ (Brousseau 1998 ; Sensevy, Mercier, Schubauer-Leoni 2000). Voici comment il est présenté par les auteurs :

48 Cases grisées dans le tableau ci-dessous.

« Le synopsis [...] met en parallèle les deux séances : celle animée par un professeur que nous appellerons P1 (enseignante formée aux enjeux mathématiques et didactiques du jeu et de la théorie des situations [Brousseau 1998]), et celle conduite par le professeur P2 (qui découvre le descriptif du jeu sans autre apport) [...]. Dans le synopsis sont par ailleurs mis en évidence⁴⁸ les deux moments contrastés qui seront ensuite soumis à une analyse plus fine à l'aide des catégories de gestes et techniques du modèle » (Schubauer-Leoni et al. 2007).

Tableau 3 : Synopsis des deux séances « Course à 20 » gérées par P1 et par P2

Tableau 3 : Synopsis des deux séances « Course à 20 » gérées par P1 et par P2

Agrandir Original (jpeg, 156k)

⁹⁵Nous avons commencé de l'exprimer, le synopsis d'action développé en TACD constitue un découpage particulier de l'action. L'exemple ci-dessus incite à remarquer les parentés de cette forme de découpage avec celui opéré a priori dans une pièce de théâtre. On peut trouver dans la description ci-dessus un équivalent de ces grandes unités de la pièce que sont les actes (par exemple, pour la classe 1, ce qu'on pourrait nommer « l'organisation du jeu » [minutes 1 à 7] ou « le jeu équipe contre équipe » [minutes 40 à 64]). On peut distinguer à l'intérieur de ces actes l'équivalent des scènes théâtrales (par exemple, « l'organisation du jeu » est divisée en deux scènes ; « le jeu équipe contre équipe » en quatre scènes). Le découpage en actes et en scènes est un découpage qu'on pourrait produire simplement de visu (de la même manière qu'il est possible, la plupart du temps, de déterminer les différents actes et scènes d'une pièce de théâtre sans en comprendre la langue). Il y a donc, à mon sens, un aspect « objectif » dans le découpage en « actes » et en « scènes », et ils apparaissent de façon manifeste dans le film, tel qu'un plan large du fonctionnement de la classe peut le donner à voir. On peut en effet conjecturer que les plans larges sont moins dépendants des théories (Tiberghien et Sensevy, à paraître), et qu'ils permettent donc de saisir ce qui, d'une certaine manière, transcende les découpages théoriques. En revanche, les épisodes ou événements internes à chaque scène ne peuvent être appréhendés qu'en changeant le grain de l'analyse et dépendent beaucoup plus fortement du point de vue spécifique de l'analyse.

⁹⁶On pourrait donc résumer ce qui précède dans le tableau suivant (tableau 4) :

Tableau 4 : La structuration actes/scènes/épisodes

Tableau 4 : La structuration actes/scènes/épisodes

Agrandir Original (jpeg, 60k)

⁹⁷L'une des caractéristiques du tableau concernant la « course à 20 » consiste dans la manière dont il illustre la réduction synoptique mentionnée ci-dessus. Il y a bien réduction, dans la mesure où chacun des actes et des scènes « résume » un ensemble d'événements fort complexes et qui sont vus par l'analyste comme « formant un tout ».

⁹⁸Le principe synoptique, résidant dans le rapprochement des faits, et leur mise en connexion, fonctionne d'abord, pourrait-on dire, verticalement (diachroniquement) dans la mesure où l'on peut mettre en relation, par exemple, au sein de la première classe (P1), le fait qu'entre les minutes 30 et 39, la classe a mis en évidence que 2 était gagnant, alors que ce gain n'a été « démontré » qu'entre les minutes 54 et 59. La simple lecture du synopsis pourrait alors inciter le chercheur à « tracer », dans le film et dans l'éventuelle transcription de la séance, l'ensemble des comportements relatifs à la conjecture et au théorème « 2 est gagnant », produisant ainsi, de ce point de vue, l'histoire de ce savoir dans la classe. Mais le principe synoptique, dans le rapprochement, fonctionne également horizontalement, dans la mesure où il permet la comparaison entre les deux classes, que ce soit par exemple dans le déroulement temporel (qui permet de remarquer jusqu'à la minute 21 une certaine similitude, rompue à partir de cette minute 21, ce qui peut inciter l'analyste à rechercher les raisons de cette rupture), ou dans les formes de situation mises en jeu (la classe 2 ne parvenant pas à « sortir » d'une situation d'action, contrairement à la classe 1). On peut généraliser ce que nous apprend ce tableau : le principe synoptique repose sur deux grands types de rapprochement, de mise en contiguïté. Un rapprochement interne (« vertical », au sein de la colonne 1, correspondant à la même classe, dans le tableau précédent), qui défait l'irréversibilité du temps, qui permet d'observer la genèse d'une pratique et de comparer entre eux différents moments de cette genèse. Un rapprochement

externe (« horizontal », entre les deux colonnes, correspondant à la comparaison des deux classes, dans le tableau précédent), qui défait la différenciation spatiale (et temporelle), qui permet d'observer simultanément deux pratiques et de les comparer entre elles. On peut noter, par ailleurs, que les deux types de rapprochement peuvent se fondre en un troisième, si l'on produit une analyse les nécessitant tous deux : par exemple, dans le tableau synoptique étudié, le fait de prendre pour objet de comparaison entre les deux classes (rapprochement externe) la manière dont une affirmation d'élève sera passée du statut de conjecture à celui de théorème (rapprochement interne). Ce rapprochement mixte, à la fois interne et externe, constitue un exemple de cette clarification que la vision synoptique est censée apporter en donnant à voir des choses que nous avons devant les yeux, mais que les limites de notre perception nous empêchent de noter.

99À ce stade de l'étude, nous pouvons tenter de désigner certaines premières propriétés générales des synopsis d'action, ensemble que nous compléterons dans la suite du chapitre.

Le synopsis d'action : quelques propriétés

– Le synopsis est un dispositif clinique

49 En ce sens, l'identification des traces et indices dont nous parle Ginzburg (1987) est à penser à t (...)

100Un « tableau clinique », en médecine, constitue une manière de prendre ensemble des symptômes pour leur donner une unité identifiable, en constituer ainsi une nouvelle visibilité et un nouveau dicible (Foucault 1963). Il est le produit d'une attention spécifique qui repose sur une certaine forme de suspension du jugement et de neutralité interprétative. D'une manière parente, le tableau synoptique construit une visibilité inédite par le rapprochement et la mise en connexion d'entités préalablement non pensées ensemble. Sa production et son usage requièrent un type d'attention flottante proprement clinique, potentiellement ouverte à tout indice, que l'indice figure sur le film, dans le transcript éventuellement associé, ou dans le tableau synoptique lui-même⁴⁹.

– Le synopsis résume l'action, propose une forme d'unité à la pratique, et permet de situer la partie dans le tout

101Le synopsis résume l'action filmée, et l'opération de réduction qu'il produit est rendue nécessaire par le caractère analogique de cette action filmée. Il traite ainsi, comme le montre Dretske (1981) « des choses différentes comme étant essentiellement identiques », en subsumant un ensemble de faits sous une même désignation (le titre d'un acte ou d'une scène, par exemple). Ce faisant, il permet, à une certaine échelle tout au moins, de percevoir une forme d'unité de la pratique. Il faut comprendre en effet que ce résumé de l'action « est d'autant plus nécessaire que le corpus (protocole ou système de protocoles, concernant plusieurs séances par exemple) est long. Le synopsis, tout en produisant une réduction de l'information, permet également de garder l'empan de la séance complète (ou de plusieurs séances successives) en faisant état de l'économie d'ensemble, nécessaire à une construction du sens pour dégager le fonctionnement du système didactique. Celui-ci est, par définition, un système « à mémoire » : il est donc risqué d'isoler (par l'analyse) l'une des parties sans la référer au tout. Encore faut-il s'interroger sur ce qu'on entend par « tout » puisque, par définition encore, l'empan d'une seule séance est, à son tour, un choix d'unité d'analyse qui appelle une argumentation théorico-méthodologique » (Schubauer-Leoni et al. 2007).

102L'exhibition de cette relation partie-tout peut être conçue comme un effet de la vision synoptique : c'est au moyen des modes de rapprochement décrits ci-dessus que l'on constitue des emboîtements et des hiérarchies, toujours réversibles en fonction des points de vue adoptés.

– Le synopsis rend contiguës des choses organiquement séparées dans l'action, met donc en relation des faits jusqu'alors disjoints par l'irréversibilité temporelle ou par la séparation spatiale

103Nous l'avons vu ci-dessus, il s'agit ici de la fonction de rapprochement propre à la vision synoptique. Nous verrons ci-dessous que l'empan temporel ou spatial de ce rapprochement est variable. On peut mettre en relation deux séances effectuées dans un même collectif, l'une au

début et l'autre à la fin de l'année, de même qu'on peut mettre en relation deux événements situés à quelques centièmes de seconde d'intervalle.

– Le synopsis permet la comparaison et la mise en relation des unités discrètes constituées

104 On peut se livrer, à partir du tableau synoptique présenté, à différentes manipulations : par exemple comparer les durées, catégoriser les actes ou les scènes (leur donner un « titre »), élaborer diverses structures possibles d'une même portion de pratique. On l'a vu, ces manipulations peuvent être à la fois internes, externes, ou mixtes. Cette manière de faire peut se généraliser, notamment au moyen de logiciels d'annotation des images.

– Le synopsis amène à la localisation d'événements/épisodes candidats

105 En donnant à voir un certain type de découpage plus ou moins manifeste, le synopsis invite à l'exploration plus fine de certaines unités de ce découpage. Il peut inciter par exemple à se demander ce qui a déterminé le passage d'une scène à une autre, ou ce qui explique la présence de telle ou telle récurrence, ou à conjecturer, pour une scène particulière, la présence d'événements potentiellement pertinents, dont l'étude permettra l'élucidation de l'action. Il permet donc de supposer une densité plus ou moins forte de tel ou tel épisode pour guider l'enquête.

– Le synopsis permet de s'approprier la pratique et de faire qu'autrui se l'approprie

50 On trouvera une bonne illustration de l'ensemble de ces fonctions dans Gruson (2006).

106 La compréhension de la pratique étudiée, au sens étymologique du mot comprendre (prendre avec), constitue selon moi un aspect déterminant de l'utilisation du synopsis dans le travail d'analyse : on peut postuler que la qualité de cette analyse dépend en partie de la manière dont le chercheur a pu se rendre familier de la séance, familiarité qu'on pourrait par exemple évaluer en vérifiant la mémorisation, par le chercheur, des divers épisodes de la séance et des énoncés produits par le professeur ou les élèves. La lecture d'un synopsis rend la pratique familière, et cet effet est également précieux pour le récepteur des analyses produites : prendre connaissance d'un synopsis, c'est très rapidement saisir un résumé de pratique qui nous rend à même de recevoir avec pertinence des analyses portant sur l'un ou l'autre aspect de la pratique ainsi résumée⁵⁰.

107 Une attention proprement linguistique au synopsis qui précède (les deux classes dans la course à 20) permet de montrer que les énoncés produits sont « narrativement neutres ». En effet, il n'est pas vraiment possible, par exemple, de dire que telle scène a « logiquement » découlé d'une précédente. Nous allons aborder dans ce qui suit la question du narratif et de la mise en intrigue, question qui nous permettra d'aborder à nouveaux frais celle de la constitution des synopsis.

L'intrigue didactique

108 À partir du synopsis précédent (les deux classes de la course à 20) se dégage ce qu'on pourrait appeler une chronique didactique. Cette dernière notion est intéressante, dans la mesure où elle va nous permettre de mieux saisir, par contraste, ce qui caractérise une intrigue didactique.

Le narratif et la mise en intrigue

109 De nombreux auteurs ont étudié les propriétés du récit, du narratif, en essayant de faire comprendre à la fois leur nature et leur efficacité. Il s'agira dans ce qui suit, dans cette perspective, d'identifier certains aspects propres à ce que j'ai appelé l'intrigue didactique, qu'on pourrait considérer comme le récit des transactions didactiques dans une situation particulière.

110 On peut d'abord montrer que toute description « historique » ne constitue pas un récit, mais que celui-ci suppose certaines spécificités.

51 Les expressions grecques ont donné lieu à l'expression latine du sophisme « post hoc ergo propter h (...)

111 Velleman (2003) rappelle que l'intrigue (muthos) selon Aristote repose sur une certaine forme de nécessité logique. Aristote (2002 : 1452 a 20-21) explicite le fait qu'« il est très différent de dire que ceci se produit après cela (tade meta tade) et que ceci se produit à cause de cela (tade dia

tade)⁵¹ ». Comme le souligne Klimis (2003 : 478) : « le poète est celui qui transforme la simple juxtaposition temporelle qui caractérise la vie en une consécution nécessaire... La Mimesis est ainsi ce qui transforme le hasard de la vie en un schéma d'intrigue réglé par la nécessité... ». On comprend donc que le propre de la mise en intrigue consiste à produire ce que Ricœur (1983 : 86) nomme la « condordance discordante », cette « synthèse de l'hétérogène » (ibid. : 128-129) :

52 Ici, Ricœur explicite le fait qu'il emprunte à Louis Mink (1987) la notion de configurational act. « L'acte de mise en intrigue combine dans des proportions variables deux dimensions temporelles, l'une chronologique, l'autre non chronologique. La première constitue la dimension épisodique du récit : elle caractérise l'histoire en tant que faite d'événements. La seconde est la dimension configurante⁵² proprement dite, grâce à laquelle l'intrigue transforme les événements en histoire. Cet acte configurant consiste à "prendre ensemble" les actions de détail [...] ; de ce divers d'événements, il tire l'unité d'une totalité temporelle [...]. On ne saurait trop fortement souligner la parenté entre ce "prendre ensemble", propre à l'acte configurant, et l'opération du jugement selon Kant. »

112 Ricœur (1990 : 168-169) peut ainsi retrouver l'essence du muthos aristotélien (comme conversion en nécessaire ou probable) et le configurational act de Mink (1987) de la manière suivante :

« Le paradoxe de la mise en intrigue est qu'elle inverse l'effet de contingence, au sens de ce qui aurait pu arriver autrement ou ne pas arriver du tout, en l'incorporant en quelque façon à l'effet de nécessité ou de probabilité, exercé par l'acte configurant. »

113 On se rendra sensible, j'y reviendrai, à l'intérêt épistémique propre à la mise en intrigue : d'une certaine manière, une intrigue accomplit ce qu'accomplissent les modèles scientifiques, puisqu'en donnant un sens particulier (une « identité », dirait Mary Douglas [1999]) à des faits reliés à d'autres, et jusque-là non reconnus comme tels, elle permet de comprendre et d'expliquer. Cette force épistémique (substituer à l'« effet de contingence » un certain « effet de nécessité ou de probabilité ») constitue en même temps un danger, « la synthèse de l'hétérogène » pouvant se faire au détriment de la pertinence générale et de la spécificité de certains des éléments synthétisés.

114 Ce passage d'un effet (de contingence) à un autre (de nécessité), Velleman (2003) en donne une illustration frappante en citant la remarque de E. M. Forster différenciant histoire (story) et intrigue (plot), et plus précisément « mise en intrigue » (plotting) au sein d'un roman :

« "The king died and then the queen died" is a story. The king died and then the queen died of sorrow is a plot. Consider the death of the queen. If it is a story we say "and then" ? If it is a plot we ask "why ?". That is the fundamental difference between these two aspects of the novel » (Forster, cité par Velleman 2003 : 4).

53 Dans son article, Velleman (2003 : 24) s'inscrit en faux contre une vision par trop « causaliste » (...)

115 Velleman (ibid. : 5) élabore ensuite à partir de cette distinction en reprenant une trichotomie élaborée par N. Carroll (2001) suivant Morton White. Il s'agit alors de distinguer les annales, qui représentent des événements temporellement ordonnés, les chroniques, qui représentent des événements temporellement ordonnés appartenant à un même sujet, et les récits, qui nécessitent des connexions supplémentaires entre les événements. Prolongeant cette différenciation, on pourrait distinguer, dans la production d'un tableau synoptique, et plus généralement dans le système de description et de compréhension d'événements didactiques, deux formes : la chronique didactique, qui consiste en un rassemblement d'événements temporellement ordonnés, les connexions entre ces événements étant « faibles » ou « lâches » ; l'intrigue didactique, dans laquelle, comme nous l'avons vu plus haut, les événements sont reliés entre eux par une forme de nécessité. Dans cette perspective, le tableau synoptique présenté ci-dessus (cf. tableau 3 : synopsis des deux séances « course à 20 » gérées par P1 et par P2), même s'il peut fournir à l'analyste des moyens pour établir certaines connexions entre les événements, ne présente pas leur consécution comme nécessaire. Sa narrativité est relativement faible. Une lecture orientée de ce tableau synoptique montre en effet que les événements dont il atteste forment la trame d'une

chronique didactique, plutôt que d'une intrigue didactique, puisqu'aucun événement n'est directement postulé dans le récit comme étant source d'un autre. La mise en intrigue, résidant alors principalement dans le passage de la chronique didactique à l'intrigue didactique, consiste dans l'opération de mise en connexion d'événements successifs, un événement antécédent étant vu comme possible source⁵³ d'un événement postérieur. L'intrigue peut alors se concevoir à la fois logiquement et dynamiquement de la manière suivante :

54 « L'intrigue [...] est la logique et la dynamique d'une narration et la narration elle-même une forme (...)

« Plot [...] is the logic and dynamic of narrative, and narrative itself a form of understanding and explanation »⁵⁴ (Brooks, cité par Velleman 2003 : 1).

55 L'observation clinique, par exemple celle de nourrissons (Mélièr 2007), peut amener à travailler sy (...)

116 Nous allons voir dans ce qui suit que chronique et intrigue didactique peuvent être conçues comme deux pôles d'un gradient⁵⁵.

117 Avant de continuer, notons ici une dimension fondamentale du film de la pratique : dans un rapport mimétique/analogique à la réalité, il peut être indéfiniment revu et soumis ainsi à une succession d'actes configurants qui mettent en connexion des événements jusque-là perçus comme (plus ou moins) indépendants. On retrouve ici la densité caractéristique de l'analogique, projetée sur la temporalité organisée que l'intrigue représente : il est toujours possible de produire une nouvelle description de l'analogique, il est donc toujours possible de produire une nouvelle description orientée d'un film de la pratique.

L'intrigue didactique et le jeu des transactions didactiques

56 Il est intéressant de remarquer que Velleman ne cite jamais Ricœur, avec lequel pourtant il « parta (...)

118 Quel peut être le but de ces « actes configurants », qui font passer de la chronique didactique à l'intrigue didactique ? Pour la théorie de l'action conjointe en didactique, il s'agit de rendre capable le chercheur d'une certaine forme de compréhension de l'action, sous la forme du jeu didactique sous l'espèce duquel la TACD pense les transactions didactiques. Dans une telle perspective, qui requiert l'établissement d'une certaine parenté entre la notion d'intrigue, de mise en intrigue, et celle de jeu, on peut utilement considérer le travail de Gallie (1964), qui fait l'objet d'une longue analyse de Ricœur (1983 : 265-276). Pour Gallie, un concept central, quoique non exclusif, nous le verrons, est celui de followability d'une histoire racontée. Ricœur (ibid. : 267) montre qu'on peut relier les concepts de mise en intrigue et de followability : l'opération de mise en intrigue (didactique) est précisément ce qui configure et reconfigure l'histoire (didactique) dans une dialectique spécifique entre contingence et nécessité (l'intrigue disposant les événements sur un gradient contingence/nécessité), et c'est cette opération qui fait que l'on peut suivre l'histoire. Dans le livre de Gallie, ce premier mouvement (la production du concept de followability) est suivi d'un second, particulièrement intéressant pour mon propos. Velleman (2003) retrouve en effet la filiation de Gallie⁵⁶ à travers Louis O. Mink, qui résume l'un des apports de Gallie de la manière suivante :

57 C'est moi qui souligne.

58 Les surprises et les contingences constituent la substance des histoires, comme celle des jeux. « Surprises and contingencies are the stuff of stories, as of games⁵⁷. Yet by virtue of the promised yet open outcome we are enabled to follow a series of events across their contingent relations and to understand them as leading to an as yet unrevealed conclusion without however necessitating that conclusion »⁵⁸ (Mink 1987 : 46, cité par Velleman 2003 : 12).

59 C'est moi qui souligne.

119 Ainsi, le concept de followability trouve sa pleine mesure dans l'établissement d'une parenté épistémique fondamentale entre l'intrigue et le jeu : suivre une intrigue c'est dans une certaine mesure suivre un jeu. Si bien qu'Arthur (1968 : 204) peut préciser, dans une étude critique du livre de Gallie, l'aspect suivant: « to exhibit his view on the role of contingency, he [Gallie] reinforces his usual following-a-story model with a following-a-game model⁵⁹ ». On pourrait alors résumer comme suit les remarques qui précèdent : le travail de l'historien, comme celui du didacticien, pour

ce qui nous concerne, consiste à mettre en intrigue, dans un équilibre particulier entre faits contingents et faits nécessaires, la simple chronique immédiatement perçue des événements. On voit ainsi que si l'intrigue didactique ou le récit historique ne s'identifient pas à une intrigue romanesque, ils en possèdent certains de ses aspects, en particulier la synthèse des hétérogènes et, d'autre part, une certaine forme de curiosité et de suspense, une tension (Baroni 2007a) sans doute liée, ici, à la problématique inhérente à l'intrigue scientifique, et au jeu qu'elle active. C'est ainsi que Gallie peut user d'un « modèle du jeu » (c'est-à-dire examiner de manière explicite ou implicite en quoi les événements peuvent être considérés comme des coups ou des systèmes de coups dans un jeu) qui constitue le médium par lequel le récepteur de la mise en intrigue va l'appréhender.

120 Nous allons envisager, pour donner corps à ces propos, deux mises en intrigue didactiques.

121 La première est relative à un « jeu didactique » non scolaire. Il s'agit de l'évolution d'une jeune enfant et de ses parents dans une piscine, au sein d'une activité appelée « Les bébés nageurs » (Loquet, Roncin, Roessle 2007).

122 Sous l'intitulé du paragraphe « Construction de l'intrigue didactique », les auteurs commencent par expliciter le travail accompli :

« De l'ensemble des matériaux produits [...], le chercheur réduit l'information sous la forme d'une narration. Les traces de co-action didactique vont donc "exister" à partir d'un récit. Leur prise en charge discursive (relativement objective) est faite dans le langage familier des acteurs, d'un double point de vue : celui des savoirs que le(s) élève(s) construisent ; celui de la circulation de ces savoirs entre professeur et élève(s) dans la classe. Apparaissent, à travers les jeux successifs, des sources possibles de l'action didactique, plus ou moins hétérogènes et enchevêtrées dans une histoire » (ibid. : 136).

60 On pourra rapprocher cet élément de la remarque de Carr (2008). Après avoir montré le pouvoir expli (...)

123 On notera notamment l'idée que l'intrigue s'exprime ici dans le langage familier des acteurs⁶⁰, je reviendrai sur ce point.

124 Voici le « résultat » de la mise en intrigue proprement dite :

La séquence « faire des bulles » met en scène la petite Az avec son papa (Paz) et sa maman (Maz) au jardin aquatique.

Az émerge hors de l'eau à la suite d'une glissade sur le toboggan et tousse. Elle va alors dans les bras de Maz. Paz fait remarquer à Az qu'elle ne fait pas de bulle lorsqu'elle est sous l'eau.

Az s'éloigne pour aller chercher un arrosoir. Maz s'approche de Az et s'efforce de lui montrer comment faire des bulles en s'immergeant le visage jusqu'aux yeux et en soufflant dans l'eau.

Az essaie d'arroser Maz avec l'arrosoir. Maz prend l'arrosoir et verse le contenu sur la tête d'Az.

Paz prend l'arrosoir à son tour et l'utilise pour montrer comment faire échapper des bulles sous l'eau avec cet objet. Il s'immerge avec l'objet, puis invite Az à aller dans le fond avec lui pour regarder ce qui se passe.

Lors de la deuxième tentative pour aller voir Paz faire des bulles avec l'arrosoir, Az va faire un bisou sur la joue de Paz. Lorsqu'elle émerge, elle instaure un jeu, que Paz se met à rythmer avec la comptine « un, deux, trois ! » : faire des bisous sous l'eau, puis des câlins, puis des guili-guili, puis des caresses, puis la bagarre. Enfin Az semble ne plus avoir d'idée pour prolonger le jeu.

Paz propose alors d'aller faire des grimaces sous l'eau. Lors de son immersion pour faire les grimaces, Paz mime un lion qui montre les griffes : il ouvre la bouche et expulse l'air pour crier. Az

immergée voit Paz « rugir comme un lion ». Elle l'imité alors et crie sous l'eau en libérant ainsi des bulles. Paz propose par deux fois de retourner crier sous l'eau. Az le suit et fait deux nouvelles fois des bulles en criant.

L'épisode s'achève dès lors que Az émerge de l'eau, sautille et se dirige vers le toboggan.

61 Il faut percevoir alors comment la mise en intrigue, dès lors qu'elle est produite à partir du prem (...)

62 Nous y reviendrons dans la troisième partie de ce chapitre.

125 Une lecture orientée par les analyses qui précèdent permet de saisir, dans l'intrigue ci-dessus, une tension constitutive de la production d'intrigues didactiques. Pour l'analyste, il s'agit de mettre en intrigue, et donc de passer de la chronique, qui relate des consécutives, à l'intrigue, qui leur donne une forme orientée par la synthèse des hétérogènes⁶¹. Mais cette transition de la chronique à l'intrigue, si elle veut convaincre rationnellement, doit se faire dans une certaine forme de neutralité narrative (proche de la chronique) et d'évidence, de suspension, au moyen desquelles le chercheur montre son respect des faits que la chronique a alignés. Ainsi, le texte ci-dessus montre des traces d'événements-sources, notamment dans la structure syntaxique. Les auteurs énoncent par exemple que « Az émerge hors de l'eau à la suite d'une glissade sur le toboggan et tousse. Elle va alors dans les bras de Maz ». L'adverbe « alors » introduit une forme de lien entre la première action (tousse parce qu'on avale de l'eau) et la seconde (aller dans les bras de Maz), lien dont quiconque a une certaine expérience de ce type de situation peut percevoir le sens. Ce lien implicite une des situations fondamentales de l'intrigue, ici, qui donne sens au jeu : le travail sur le rapport corporel-respiratoire de Az à l'eau. En se développant, l'intrigue esquissée tout près de la chronique va permettre de saisir la dimension didactique des interactions entre Az et son père, et de faire se demander par exemple pour quelles raisons Paz a choisi in fine le jeu du lion. Finalement, la *followability* de cette intrigue pourra tenir précisément à sa dimension didactique, au fait que cette suite d'épisodes peut s'interpréter comme un système de transactions qui amènera l'enfant, comme le montrent les auteurs, dans la suite du chapitre auquel cet extrait appartient, à construire un rapport plus assuré au milieu aquatique. On voit bien aussi que se rendre capable de bâtir ou de suivre cette intrigue consistera, comme l'indiquait Gallie (le passage d'un *following-a-story model* à un *following-a-game model*), à prendre conscience d'une forme de progression temporelle dans les transactions, et à se rendre capable de comprendre le jeu joué, précisément un jeu didactique, qui aidera à reconnaître comme telles les stratégies paternelles et les intentions qu'elles épousent. Cette reconnaissance permettra d'orienter l'étude, en constituant en épisodes pertinents, comme le font effectivement les auteurs, les transactions entre Paz et Maz autour du « mime du lion sous l'eau », que l'intrigue fait apparaître comme l'acmé des transactions didactiques entre les deux (trois) agents, et qui donne à comprendre le système des intentions didactiques de Paz. Le retour au film et à un système sémiotique spécifique, donnant à voir l'action conjointe des agents (Roessle 2009), permettra alors la poursuite de l'enquête⁶².

63 Pour une telle analyse, on peut consulter Assude et Mercier (2007).

126 L'identification des épisodes, autour des événements mis en intrigue didactique, peut être ainsi produite dans une relative suspension théorique, dans la seule orientation vers la perception d'un jeu didactique (ici au sein d'interactions qui ne sont pas situées au sein d'une institution didactique). Mais la mise en intrigue peut reposer sur une analyse épistémique préalable (comme par exemple l'analyse a priori popularisée par les didacticiens des mathématiques)⁶³.

Les relations intrigue-synopsis

127 Nous le percevons ci-dessus, il existe des relations étroites entre synopsis et intrigue.

64 Je remercie Andrée Tiberghien de m'avoir suggéré cette caractérisation.

128 On pourrait dire que ces dispositifs partagent deux caractéristiques : l'un comme l'autre construisent une forme d'unité, de tout structuré en emboîtements, là où la pratique et le film de la pratique produisent en comparaison un flux relativement indifférencié. La seconde caractéristique me semble tenir au fait que la vision synoptique comme la mise en intrigue partagent l'établissement de liens, de connexions, de rapprochements, d'entités auparavant disjointes. La

vision synoptique construit ce lien de manière spatiale dans un tableau, en mettant en contiguïté des éléments éloignés les uns des autres dans la pratique ; la mise en intrigue l'établit dans le récit lui-même, notamment entre un événement source et l'événement issu. À côté de ces parentés, on peut noter des différences. En particulier, on verra que la vision synoptique au sens strict peut être vue comme un résumé orienté de l'intrigue, qui la réduit en produisant un mouvement de celle-ci vers la chronique, suspendant ainsi les mises en relation pour une forme plus ouverte de description. Par opposition, la mise en intrigue peut être conçue comme une sorte de réélaboration du tableau que la vision synoptique a permis d'élaborer, davantage liée aux buts épistémiques de l'analyse. Ces différences font comprendre que vision synoptique et mise en intrigue sont construites de façon dialectique puisque la première peut-être vue comme un résumé de la seconde et la seconde comme une réélaboration de la première⁶⁴.

129 Notons que les remarques qui précèdent ne concernent pas des réalisations textuelles et sémiotiques précises, mais des principes dynamiques, des fonctions-méthodes pourrait-on dire : la vision synoptique, d'un côté, la mise en intrigue, de l'autre, constituent des instruments cognitifs possédant des traits communs et des spécificités dont l'analyste va pouvoir user. Le chercheur peut d'ailleurs les utiliser conjointement dans la même forme sémiotique, comme le montre le tableau 5.

Tableau 5 : un tableau qui réunit vision synoptique et mise en intrigue

Tableau 5 : un tableau qui réunit vision synoptique et mise en intrigue

Agrandir Original (jpeg, 200k)

130 Ici, les auteurs (Forget et Schubauer-Leoni 2008) ont élaboré une forme mixte, qui nécessite à la fois la production d'une vision sémiotique et d'une mise en intrigue. On notera d'abord que l'empan temporel couvert par le tableau (environ cinq mois) est très supérieur à celui des tableaux précédents, isomorphes à la séance. Ce système sémiotique présente indéniablement des vertus synoptiques. Il rend par exemple conscient de la progression accomplie sur l'année et permet d'identifier rapidement, grâce à la « vertu de résumé » du tableau synoptique, des éléments qui peuvent contraster, par exemple la phase C (le codage, et le fait que ce codage est double) et la phase B (pas encore de codage) ou la phase C (codage mixte possible). Il permet aussi, d'un seul coup d'œil, de prendre connaissance de la durée de chaque phase, soit en nombre de séances (la durée de chacune oscillant d'une dizaine de minutes à une demi-heure), soit en mois.

131 Mais on peut aussi percevoir qu'une intrigue file le long du tableau : en B « le jeu perd pied », il faut passer à 12 objets (phase C). En C « gagner devient possible », et en D/E les « signes iconiques sont stabilisés », la classe peut intégrer l'écriture alphabétique, etc. Ce tableau pourrait être désigné par le titre de l'histoire qu'il raconte : « Comment une classe parvient à désigner des objets dans le jeu du trésor », histoire, même relativement sommaire ici, qui possède un début, un milieu, une fin, histoire qui intègre des détails apparemment circonstanciels (les objets sont « reniflés ») et d'apparentes singularités (les productions de Cyprien).

132 Un tel tableau, dans l'usage qu'il suppose d'une vision synoptique et d'une mise en intrigue, constitue en fait un instrument d'appréhension de la durée didactique. En donnant à voir ensemble des éléments que le flux de la pratique finit par rendre étrangers l'un à l'autre, et en construisant explicitement certains événements comme sources d'autres, il constitue un tout signifiant qui permet de comprendre le développement sui generis du savoir au sein des transactions didactiques.

Le contenu des transactions

133 Dans ce qui suit, je précise tout d'abord quelques éléments d'une analyse grammaticale, comme mise au jour des formes d'organisation contraignantes, des transactions épistémiques. Puis je donne un exemple, dans la continuité de l'exemple précédent, d'une manière d'étudier les transactions didactiques qui repose sur un complexe spécifique image-texte.

Le contenu des transactions est donné par le savoir

65 Une praxéologie, dirait Chevallard (2007).

66 On peut s'inspirer ici du « pragmatisme rationaliste » de Brandom (2003), qui identifie comme centr (...)

134 Je l'ai précisé plus haut, la théorie de l'action conjointe en didactique, en tant que théorie didactique, est une théorie de l'agir pour apprendre, ou de l'agir pour enseigner, donc une théorie du savoir. Elle considère l'action (et les actes qui l'expriment) comme fondamentalement conjointe, produite par une forme spécifique d'ajustement à autrui dans et par le savoir. Cet ajustement, cette coordination, dont le savoir fournit la matière, il faut en saisir la matérialité dans l'action. Le savoir, aussi savant soit-il, n'est pas seulement une entité vivante dans les livres, il constitue une pratique⁶⁵ liant organiquement action et raisons (Brandom 2003)⁶⁶.

67 Un signaling game possède ainsi plusieurs des propriétés structurelles fondamentales du jeu didactique (...)

135 La TACD postule que le savoir vit dans les transactions didactiques en les faisant vivre, et ce postulat a deux types de conséquences. La première renvoie à la nécessité de comprendre comment le savoir donne leur forme aux pratiques didactiques, en spécifiant ainsi la nature et l'orientation de l'enquête. La seconde suppose une attention particulière à la manière dont professeur et élèves se coordonnent et s'ajustent dans un milieu déterminé, les signaux qu'ils produisent en tant que sources de l'action de l'autre étant relatifs à un état particulier du milieu dans lequel ils évoluent. C'est dans une telle perspective que le film de pratique joue un rôle crucial. En effet, on peut abstraire une structure formelle inhérente au jeu didactique. Dans la continuité de la description entreprise plus haut, on pourrait certainement tirer un grand profit en développant et en spécifiant la modélisation en signaling game (Lewis 1965 ; Skyrms 1996, 2004). Cette modélisation met en présence un émetteur (sender) envoyant un message caractérisant un « état de la nature » à un receveur (receiver) qui doit produire un acte adéquat à cet état en ignorant ce qu'il est. L'émetteur comme le receveur gagnant tous deux si le receveur produit l'acte adéquat⁶⁷. Mais dans les interactions didactiques effectives, « l'état de la nature » est constitué par un milieu la plupart du temps complexe, « l'acte adéquat » par une pratique de savoir, et les « messages » qu'échangent professeur et élève sont donc particulièrement raffinés. Il faut garder à l'esprit la dissymétrie foncière de la relation didactique, qui fait que si les fonctions de receveur et d'émetteur sont par nature interchangeables, cela ne signifie pas que la nature même des « messages » émis le soit, puisque dans le cas des transactions didactiques, le professeur sait, alors que l'élève ignore (même s'il ignore théoriquement de moins en moins au fur et à mesure du déroulement du temps didactique).

136 Il y a donc nécessité, pour comprendre comment le savoir donne leur forme aux transactions didactiques, d'examiner de manière très fine comment le milieu de l'action s'offre aux transactants, et comment les signaux émis le sont à travers ce milieu. Dans l'action didactique conjointe, dire que l'action du professeur prend sa source dans le comportement de l'élève, c'est dire que l'action du professeur prend sa source dans la manière dont l'élève agit dans un état donné du milieu, l'action de l'élève, à son tour, prenant sa source dans la manière dont le professeur réagit à ses propres comportements. Le film fournit alors une présentation de ce complexe transactionnel qui réunit professeur, élève et milieu. Il permet de conjecturer quelles sont les affordances possibles (Gibson 1986 [1979]) du milieu, et comment l'intégration de ces affordances va produire la connaissance.

L'inscription corporelle et matérielle du savoir

137 La TACD inscrit l'enquête dans le processus de transposition didactique (Chevallard, 1991 ; Mercier 2002 ; Ligozat 2008 ; Santini 2009 ; Loquet 2009). C'est dire qu'elle se donne en particulier un double objectif : identifier le fonctionnement épistémique in situ à partir d'une analyse concrète de la situation didactique concrète ; identifier les pratiques de savoir qu'on peut conjecturer comme sources possibles de fonctionnement.

138 Dans ses derniers développements (Santini 2009 ; Loquet 2009), la TACD tente de continuer le mouvement d'« actionnalisation » de la théorie didactique qui l'a amenée à fournir ses premières propositions. Elle l'étend dorénavant à la théorie de la transposition, en identifiant, par une analyse ascendante de la transposition didactique (Ligozat 2008 ; Marlot 2007), les savoirs, modélisés en

termes de jeux épistémiques (Santini 2009 ; Loquet 2009), qu'on peut considérer comme émergeant de la pratique. Cette analyse ascendante consiste bien, comme je l'indiquais au paragraphe précédent, à l'identification de la manière dont le savoir donne sa forme aux transactions. En effet, l'examen des modes de coordination entre professeur et élève détermine les affordances du milieu et la transformation en affordances d'éléments auparavant « non agissants » dans ce milieu. Ce faisant, on modélise les savoirs produits en termes de jeu épistémique en acte (Loquet 2009) par « décantation », par « extraction » des éléments épistémiques de la pratique, dont on s'efforce de reconstituer le sens. Dans cette démarche ascendante, le rapport analogique à la pratique que le film permet joue un rôle fondamental. La compréhension de la manière dont le savoir se donne dans les transactions nécessite une prise de conscience, dont j'ai tenté de donner plus haut un premier exemple (celui de La Petite Poule rousse) de l'inscription corporelle et matérielle du savoir. Pour repérer cela, on peut reprendre l'analyse de la pratique dont j'ai présenté ci-dessus une mise en intrigue, celle des « Bébés nageurs » (Loquet 2009 ; Roessle 2009).

139 Rappelons brièvement les enjeux. Az « joue » avec ses parents à la piscine. L'objectif des parents (Paz et Maz) est de faire en sorte que Az parvienne à établir un rapport aisé au milieu aquatique, et, plus spécifiquement, qu'elle puisse « faire des bulles », dans un premier temps, et crier sous l'eau (« faire le tigre ») dans un second temps. Nous reprenons et suivons le découpage de Roessle (2009), dont nous avons montré plus haut une mise en intrigue possible. Le découpage que nous allons donner maintenant reprend cette mise en intrigue, en augmentant sa valence analogique.

Fig. 8 : Le début de l'épisode Az

Fig. 8 : Le début de l'épisode Az

Agrandir Original (jpeg, 48k)

140 Au plan épistémique, les photogrammes commentés qui précèdent montrent à la fois une forme d'ignorance (Az ne parvient pas à faire des bulles, elle ne peut pas imiter Paz), qui provoque un inconfort manifeste (Az a bu la tasse) et une recherche de réconfort (Az va dans les bras de Maz). On saisit concrètement les éléments que je mentionnais ci-dessus : le film montre un effort d'ajustement de Az à Paz dans le milieu (ici, au sens propre, le milieu aquatique). Paz fait des bulles sous l'eau, et offre ainsi à Az une direction pour son activité propre (photogramme M1, où l'on perçoit l'attention de Az centrée sur Paz : elle lui prend les mains, et le regarde). Pour l'analyste, l'analyse ascendante doit pouvoir déterminer ici un enjeu de savoir, que Loquet (2009) décrit comme le « jeu usuel » de faire des bulles – jeu usuel, mais qui n'est pas pour l'instant maîtrisé ici.

Fig. 9 : Épisode Az (2)

Fig. 9 : Épisode Az (2)

Agrandir Original (jpeg, 40k)

141 Maz intervient donc pour montrer à Az « comment faire des bulles », offrant ainsi un autre comportement dans le milieu qui doit pouvoir orienter son action.

142 Les transactions se poursuivent, et s'installe une forme d'action récurrente, dont on peut voir ci-dessous un exemple.

Fig. 10 : Épisode Az (3)

Fig. 10 : Épisode Az (3)

Agrandir Original (jpeg, 40k)

143 Le chercheur analyse cette récurrence : « Puis tandis que s'installe la ritournelle “un, deux, trois !” connue de l'enfant, s'instaure un rituel d'immersion : partir ensemble sous l'eau / faire une action subaquatique / remonter à la surface, et ainsi de suite. Nous voyons ce rituel comme une micro-unité de signification partagée, première condition pour conduire l'enfant à agir, et in fine à réussir “en première personne” le jeu sous l'eau » (ibid. : 142). L'analyse ascendante des transactions permet ainsi d'identifier comment le savoir leur donne une forme spécifiée et d'identifier une finalité didactique de l'ensemble de l'activité ici montrée. Le rituel d'immersion joue

un rôle central pour permettre une certaine aisance d'Az dans le milieu aquatique, condition majeure de l'apprentissage.

144La force didactique des échanges va encore s'amplifier lorsque Paz introduit le jeu « crier (faire le lion qui rugit) sous l'eau » :

Figure 11 : Épisode Az (4)

Figure 11 : Épisode Az (4)

Agrandir Original (jpeg, 48k)

145Le nouveau jeu proposé marque une avancée réelle dans les transactions didactiques. Il doit être analysé dans un contexte épistémique précis si l'on veut comprendre ce qui est en train de se jouer dans l'activité étudiée. Loquet (2009 : 144) montre ainsi « l'enjeu culturel » sous-jacent : « l'homme n'est pas un être aquatique, il affronte cet élément à dessein et s'y adapte. Cela se traduit notamment par l'existence d'un réflexe protégeant son besoin physiologique premier de respirer : le réflexe de fermeture laryngée, ou réflexe glottique (Roessle 2009). Ce rapport à l'eau fonctionne pleinement dans les pratiques culturelles de référence (natation sportive et autres sports aquatiques). Plus précisément, dans le jeu de "faire le lion qui rugit" sous l'eau, c'est "l'expiration forcée lors de l'immersion de la face" qui est ciblée. Ce geste exécuté pendant la nage est une technique reconnue et validée en natation sportive ».

146On voit comment Paz assume explicitement une position de professeur (photogramme commenté M7) en proposant à Az de « crier sous l'eau » avec lui.

147La suite des transactions montre une forme de réussite de Az à ce jeu :

Fig. 12 : La fin de l'épisode Az

Fig. 12 : La fin de l'épisode Az

Agrandir Original (jpeg, 120k)

148L'instance professeur (Paz et Maz) et l'instance élève (Az) se coordonnent de manière adéquate, Maz prend à son compte, joue en première personne le jeu du « lion qui rugit ». Le langage verbal est rare, mais il joue un rôle probablement important (rôle visible également au début de l'activité), en ce qu'il désigne les jeux joués et leurs enjeux fondamentaux (faire des grosses bulles, crier sous l'eau). L'ajustement est donc en très grande partie corporel, mais il suffit d'imaginer la même activité sans aucun langage verbal pour prendre conscience de l'impact des énoncés produits sur cet ajustement.

68 Dans l'analyse clinique, une telle interprétation peut être mise en réseau avec d'autres éléments-i (...)

149On est donc passé, dans l'activité décrite ici, du jeu « de faire des bulles sous l'eau », au jeu du « lion qui rugit ». Cette progression peut se comprendre dans la cible pour l'activité que le chercheur peut identifier à partir de l'analyse ascendante. Cette cible est un jeu épistémique, « le jeu de l'expiration bloquée-forcée », dont Loquet (2009 : 144) montre qu'on peut le rapprocher du jeu épistémique-source de « locomotion en immersion ». L'analyse ascendante du film de la pratique, découpé en photogrammes commentés, permet d'extraire par décantation, dans les transactions et l'ajustement mutuel des agents dans le milieu, les éléments épistémiques qui la signent (le jeu des bulles, le rituel d'immersion conjoint, le jeu du lion qui rugit), c'est-à-dire le savoir, c'est-à-dire le jeu épistémique en acte vers lequel tend le jeu effectivement joué⁶⁸.

150La question se pose de ce que l'on pourrait appeler l'évidence d'emploi du film puisqu'ici la pratique est physique, et puisque reprendre et analyser les seuls échanges verbaux serait hors de propos (même si l'on a noté que le rôle de ces courts échanges verbaux est loin d'être trivial) : ce ne sont pas des « tours de parole », mais bien des techniques corporelles qui sont analysées. Je propose de penser cette évidence de manière positive : le film doit pouvoir inciter l'analyste à considérer toute pratique didactique comme une pratique impliquant la corporéité. Le film d'étude, donc, nous incite à assumer l'inscription du didactique dans les transactions, son inscription aussi

bien corporelle que relationnelle, et l'intégration des tours de parole dans les tours d'action au sein desquels ils sont produits.

Analyse épistémique et production d'une nouvelle intrigue didactique

151 L'analyse épistémique qui a permis d'identifier un jeu épistémique cible peut permettre une nouvelle mise en intrigue, dans laquelle la synthèse des hétérogènes et la tension narrative seront renouvelées. On pourrait, de manière ramassée, raconter l'histoire du savoir dans la pratique étudiée ci-dessus :

« Le milieu aquatique est étranger, on peut y "boire la tasse", c'est ce que fait Az au début de l'épisode. Pour se rendre ce milieu familier, il faut pouvoir évoluer naturellement, jusqu'à "respirer sous l'eau". D'abord c'est une certaine forme d'expiration forcée qui est travaillée, avec le jeu de faire des bulles, dans lequel Maz et Paz montrent comment faire. À travers le rituel d'immersion, Az gagne une forme d'aisance qui lui permet d'imiter Paz dans le jeu du lion qui rugit. L'investissement dans ce jeu lui permet de franchir un nouveau stade, avec le soutien affectif de Maz, dans l'expiration forcée et la fermeture de la glotte subséquente. »

152 On pourrait produire bien d'autres mises en intrigue, à grains plus ou moins fins, centrant davantage l'attention sur tel ou tel élément épistémique. Le postulat, ici, est que la redéfinition et le raffinement successifs de la mise en intrigue, qui impliquent à la fois de nouveaux visionnages et de nouvelles redescriptions, vont permettre de progresser d'une première intrigue, proche d'une chronique, à des intrigues intégrant de plus en plus les intentions effectives des agents, telles qu'elles prennent forme dans le milieu, et les conceptualisations de l'analyste qui tentent d'expliquer et de comprendre intentions et comportements. La vision synoptique d'une telle pratique pourra alors évoluer de la même façon.

Niveaux d'échelle et durée

153 Dans les exemples empiriques « textes-images » qui précèdent, nous avons étudié des pratiques dont l'empan temporel est limité, si l'on considère du moins le temps physique de leur occurrence.

69 Pour une analyse de certaines formes de « la distribution temporelle et de la localisation des enre (...) »

154 La courte (voire très courte) durée temporelle effective ne signifie pas pour autant que la mise en intrigue, l'explication et la compréhension ne s'appuient pas sur des entités conceptuelles ou empiriques d'un niveau d'échelle plus important, nous le précisons dans ce qui suit. Mais pour ce qui est du grain d'analyse proprement dit, on peut distinguer des niveaux d'échelle différents⁶⁹, dont je vais maintenant tenter de décrire certains éléments.

Phénomènes et niveaux d'échelle : « regarder au bon endroit »

70 Cora Diamond (1989) développe cette idée dans un texte intitulé précisément : « Rules : Looking in (...) »

71 On pourrait généraliser ici le propos linguistique à un énoncé de type actionnel : « L'action appar (...) »

155 L'étude de l'organisation en niveaux d'échelle me semble reposer sur deux idées fondamentales. La première se réfère au fait suivant : pour répondre à certaines questions relatives à la pratique, pour déterminer selon quelles « règles » cette pratique fonctionne, il faut d'abord, de manière nécessaire, « regarder au bon endroit⁷⁰ ». Le « bon endroit », ici, ne renvoie pas à un lieu « magique » dont l'identification nous donnerait la véritable teneur de la pratique, mais plutôt à une manière d'orienter son regard, au sein de cette vision synoptique (Wittgenstein 2004) dont j'ai montré plus haut quelques aspects. Cette manière d'orienter son regard suppose selon Diamond (1989), commentant Wittgenstein, que nous passions d'une explication du sens en termes de conditions d'assertion de tel ou tel mot ou expression, à la détermination de la place qu'a ce mot ou expression dans notre vie. Il s'agit donc de passer d'une explication quasi indépendante de l'usage réel, « independently of what the life is like within which the asserting goes on » (ibid. : 14), à une explication par les formes de vie au sein desquelles les mots trouvent leur sens : « Sayings belong to a life with words ; rules of grammar belong to, are part of, have

their identity in, such a life⁷¹ » (ibid. : 16). Distinguer de telles formes de vie, nous dit Diamond (1989 : 15) suppose de produire des connexions avec la manière dont les mots entrent dans les vies, les pensées, et les intérêts des êtres humains. Mettre en œuvre cette conception dans le travail de recherche, cela correspond à reconnaître la grammaire première de nos pratiques, et donc, j'en fais la conjecture, à identifier un niveau d'échelle spécifique qui rend précisément capable de comprendre en quoi une pratique donnée répond à certaines nécessités. « Regarder au bon endroit », dans la recherche, c'est donc produire une description de la pratique qui donne un certain sens aux actes produits, compatible avec l'ensemble des choses que l'on sait à propos de cette pratique. Ceci nous amène à la deuxième idée fondamentale que je voudrais énoncer ici : « le bon endroit » – qui donne lieu à ce que l'on pourrait appeler des « descriptions-pivots » – possède la particularité de se prêter particulièrement bien à la mise en connexion. En termes de granularité, cela signifie que la description-pivot, produite à un certain niveau d'échelle, i) peut être mise en relation avec d'autres niveaux d'échelle ; ii) gagne à l'être, cette mise en relation permettant d'affiner l'explication et la compréhension des comportements produits dans les transactions didactiques.

156 Dans une telle perspective, considérons les trois niveaux d'échelle (Tiberghien et Malkoun 2009 ; Tiberghien et Sensevy, à paraître) : l'échelle « macro » ; l'échelle « micro » ; l'échelle « méso ». Je vais très rapidement produire une première caractérisation de ces trois niveaux, qui sera reprise dans la suite.

157 Le niveau macro, qui peut concerner une séquence (un ensemble de séances), ou de plus longs empan temporels, constitue d'une certaine manière (quoique toujours relative) la longue durée didactique. Il peut toucher les structures épistémiques générales relatives à l'action. Dans la pratique des bébés nageurs, par exemple, il pourra concerner à la fois la manière dont, sur le temps long de la recherche, Az a construit un certain rapport au milieu aquatique, et l'élucidation du jeu épistémique-source que l'enquête a permis d'identifier.

158 Le niveau micro s'attache à l'événement didactique et rend capable de reconnaître les formes transactionnelles à travers des faits d'une certaine manière contingents : que Az, dans la pratique des bébés nageurs, avale de l'eau et se précipite dans les bras de Maz constitue un exemple de description micro. Un tel événement est d'une certaine manière contingent, tout en étant fondamental pour la compréhension de la pratique.

72 Tiberghien (communication personnelle).

159 Le niveau méso est précisément celui du « bon endroit », dans la mesure où il permet d'identifier les nécessités immanentes à la pratique, en particulier liées à ce que l'on pourrait appeler le « temps de réponse⁷² » du collectif concerné, le jeu auquel se prennent les agents, et donc le système de leurs intentions. Dans la pratique des bébés nageurs, les descriptions-pivots, au niveau méso, sont données par l'identification des jeux d'apprentissage et du jeu épistémique en acte qui permet de comprendre leur teneur et leur signification.

73 Voir dans cet ouvrage les chapitres de Laurent Veillard et d'Andrée Tiberghien.

160 Nous pouvons noter que pour chaque niveau qui précède, le film en tant qu'instrument de recherche joue un rôle majeur⁷³. Dans la dimension macro, il permet d'enregistrer des durées éventuellement très longues, en les découpant et en les recombinaut d'une manière qui, tout en produisant de nouveaux phénomènes, rend cette longue durée appréhendable par le chercheur. Dans la dimension micro, la distension éventuellement très importante du temps et du mouvement permet d'identifier des événements autrement invisibles. Les deux types de caractéristiques ci-dessus peuvent s'attacher, nous le verrons, à la dimension méso.

161 Le film-instrument, que ce soit dans sa valence d'augmentation des pouvoirs perceptifs (« effet microscope ») ou dans sa valence de recomposition de la réalité (« effet accélérateur de particules »), adhère à la définition des niveaux, et, dans certains cas, provoque leur détermination. Dans ce qui suit, nous allons nous attacher particulièrement à ce que l'on pourrait considérer comme des

moyens de description du niveau méso, dont certains permettent expressément de relier ce niveau à d'autres.

Tableau 6 : une analyse en thèmes

Tableau 6 : une analyse en thèmes

Agrandir Original (jpeg, 96k)

Niveaux d'échelle et durée : le méso, lieu des descriptions-pivots

162Le niveau méso est le lieu des descriptions-pivots. En ceci, il peut faire appréhender la durée didactique, la vie du savoir. Dans la description de la pratique « Bébés nageurs », la détermination du passage « du jeu des bulles » au jeu « du lion qui rugit » constitue une telle description. Ces deux jeux d'apprentissage (l'un « plus usuel », l'autre « plus épistémique ») nous permettent d'entrer dans la vie du savoir, considéré ici comme un organisme vivant qui se déploie per se, et dans la durée didactique, isomorphe à la durée du savoir (ici, son changement de forme, du jeu « plus usuel » au jeu « plus épistémique »).

163Un moyen privilégié d'une description à un tel niveau méso est la description par thèmes (Tiberghien et al. 2007 ; Tiberghien et Sensevy, à paraître).

164Je donne ci-dessous l'exemple d'un découpage en thèmes (tableau 6) (Tiberghien et al. 2007, extrait).

165On perçoit, sur cet exemple, comment le découpage en thèmes permet de reconnaître la production des formes du savoir. La colonne 1 se réfère à la séquence d'ingénierie SESAMES (Tiberghien et Malkoun 2007), qui organise l'enseignement de la mécanique en 2^{de} (Grade 10). La dénomination de chaque thème est issue de la mise en œuvre effective de ladite séquence d'ingénierie. Le découpage de l'activité correspondant à un thème donné est obtenu de manière ascendante, directement par l'étude du film de la pratique. Un thème constitue donc bien « une unité narrative, donnant une partie de l'histoire du savoir telle qu'elle se déploie dans le processus didactique » (Tiberghien et Sensevy, à paraître).

166On peut comprendre l'isomorphie à la fois structurelle et intrinsèque (liée au contenu) de ce découpage avec celui des bébés nageurs. La différence de niveaux d'âge (adolescent et jeune enfant) et d'institutions (scolaire et non-scolaire) ainsi que la spécificité des savoirs (mécanique et natation) déterminent bien sûr de manière essentielle les pratiques ; mais il reste en commun le niveau de découpage, endogène au savoir, qui épouse son développement, et le fait que les unités discrètes ainsi déterminées peuvent constituer des descriptions-pivots (dans l'exemple précédent, l'unité narrative « faire des bulles » et l'autre unité narrative « lion qui rugit »).

167Pour mieux cerner le contenu de cette dernière notion, considérons par exemple, dans le tableau des thèmes qui précède, le troisième thème (durée 10 min 42) : « 3. Analyse des interactions pour différentes phases du mouvement d'un objet (cas du médecine-ball) ». Le travail des élèves a notamment consisté à lancer des médecine-ball, avec la tâche de déterminer « l'orientation » de l'action des mains sur le médecine-ball, à la fois lors du lancer et lors du rattrapage de l'engin. Le professeur effectue en classe la correction de l'activité (transcription fig. 13).

Fig. 13 : Transcription de l'épisode « médecine-ball »

Fig. 13 : Transcription de l'épisode « médecine-ball »

Agrandir Original (jpeg, 212k)

168On peut identifier l'épisode qui précède selon une description de niveau méso « analyse des interactions pour différentes phases du mouvement d'un objet (cas du médecine-ball) ». Cette description correspond à ce que nous pouvons définir, en TACD, comme une description orientée par le thème (selon qu'on centre le projet descriptif sur le contenu de l'action), ou comme une description orientée par le jeu d'apprentissage (selon qu'on centre le projet descriptif sur l'action dans le contenu). Cette dernière description (jeu d'apprentissage) peut se concevoir comme une réponse à une question du type : que font les élèves et les professeurs ? À quoi jouent-ils ? La

réponse fournie, en termes de jeu d'apprentissage, est la suivante : « ils évoluent dans le jeu d'analyse des interactions pour les différentes phases du mouvement d'un objet ».

169Ainsi, une description de jeu d'apprentissage peut être systématiquement obtenue sous la forme suivante : « ils jouent à [expression du thème] ». Par exemple, dans l'épisode des bébés nageurs analysé ci-dessus, on peut distinguer deux thèmes : faire des bulles sous l'eau (rapport de familiarité « relative » à l'expiration sous l'eau) ; crier sous l'eau (rapport de familiarité « approfondie » à l'expiration sous l'eau) qui désignent bien, de manière résumée, le contenu de l'action.

170Nous pouvons contraster cette description-pivot (produite en termes de thèmes [contenu de l'action] ou de jeu d'apprentissage [action dans le contenu]) avec deux autres descriptions.

171Une description « orientée macro » pourrait être : « cette activité s'inscrit dans la construction d'un réseau conceptuel comportant un travail spécifique sur la relation force-mouvement, autour de l'étude du principe d'inertie ». Une telle description permet de lier le contenu de l'action étudiée à un système (ou un réseau) thématique qui lui donne un sens plus large. Avec une telle description orientée macro, on peut placer l'épisode étudié dans la perspective déployée au sein de l'ingénierie didactique SESAMES, et comprendre par exemple comment, une fois que les élèves auront saisi l'orientation de l'action des mains vers le haut lors du rattrapage du ballon, le terrain sera mûr pour l'introduction de la force et de sa représentation vectorielle. On touche là à ce qu'on pourrait énoncer comme un principe général : à certains moments, on a nécessairement besoin d'une structure de niveau $n + 1$ pour comprendre certains événements situés à un niveau n (Tiberghien et Sensevy, à paraître).

172Une description « orientée micro » des mêmes transactions, focalisée sur certains de leurs aspects, pourrait reposer, à partir de ce qui est dit par exemple en 3-P et 4-EIX (figure 13), sur la mise en évidence de deux éléments de savoir : « quand un objet A est en contact avec un objet B, il agit sur lui (il y a interaction entre A et B) » et « l'action a un sens ». Cette description constitue en fait celle d'un contenu de niveau « inférieur », dont la relative maîtrise est nécessaire à l'analyse des interactions, mais dont la seule description ne pourrait caractériser ni le contenu fondamental de l'épisode, ni, corrélativement, le jeu d'apprentissage joué. À la question « à quoi le professeur et les élèves jouent-ils ? », on ne peut raisonnablement répondre : « à identifier que puisqu'il y a contact il y a interaction », une telle réponse étant à la fois parcellaire et incapable de faire connaître le sens global, pour l'épisode, des transactions. On peut construire le tableau suivant pour condenser l'argumentation qui précède.

Tableau 7 : Trois types de description articulés

Tableau 7 : Trois types de description articulés

Agrandir Original (jpeg, 104k)

173Bien entendu, on pourrait imaginer d'autres descriptions de la même pratique. Une description macro pourrait être encore plus englobante et mettre par exemple en évidence le fait que la bonne compréhension de « l'orientation » de la force (direction et sens), joue un rôle précis dans le déroulé du temps didactique qui va amener au travail du principe d'inertie proprement dit. Une description micro pourrait s'attacher à d'autres événements, par exemple au fait que les élèves ont saisi, probablement grâce à la lourdeur du médecine-ball, le fait que lors du rattrapage du médecine-ball, l'action des mains est orientée vers le haut. En revanche, on est frappé par le fait qu'une autre description méso, quelle que soit sa structure, devrait aussi permettre de caractériser réellement l'action, le jeu mis en œuvre, et les intentions du professeur et des élèves dans ce jeu. Quel que soit le type de la description méso envisagée, il devra faire comprendre que les élèves et le professeur sont en train d'étudier le mouvement d'un médecine-ball, pour caractériser les interactions entre les mains du lanceur et le ballon, après avoir identifié les différentes phases du mouvement. La description méso revêt donc une certaine nécessité par rapport au projet et à l'action des acteurs, et à ceux de tout analyste qui se donne pour but de produire une compréhension de l'action qui respecte le sens de cette action pour les acteurs. Il s'agit ici d'un premier critère d'identification d'une description de niveau méso, orientée thème/jeu

d'apprentissage. Le second critère, j'ai commencé à le montrer, réside dans son caractère pivot : une fois qu'une telle description a été produite, il est possible de l'intégrer dans une structure de plus haut niveau (redescription inclusive) qui permet de comprendre certaines des nécessités qu'elle illustre (surdétermination du niveau $n + 1$ sur le niveau n) ; on peut affiner la description et montrer comment certains des constituants de la pratique ainsi décrite peuvent mériter une description propre (redescription actualisatrice). On se rendra sensible aux relations fortes que cette structuration entretient avec la mise en intrigue propre à l'activité configurante de l'analyste. En effet, le passage du méso au macro donne l'opportunité d'une activité synthétique (au sens de la synthèse des hétérogènes, propre à la mise en intrigue) qui transforme le récit de la pratique en un tout. Le passage du méso au micro peut, dans certains cas, attirer l'attention sur la discordance propre à l'intrigue, sur l'hétérogène, en centrant l'attention sur un événement, un incident, un détail, qui échappe à la synthèse unificatrice de l'intrigue, et peut même, dans certains cas, obliger à une mise en intrigue différente et concurrente.

74 Sur la question du codage digital des unités de sens filmiques ou textuelles, et de sa relation avec (...)

174 Les lignes qui précèdent incitent à construire, ainsi que le proposent certains développements récents de la TACD (Gruson 2006 ; Ligozat 2008 ; Nédelec-Trohel 2008 ; Rilhac 2008 ; Santini 2009 ; Tiberghien et Malkoun 2009 ; Kerneis 2009), une mise en relation systématique des trois niveaux d'échelle déterminés ci-dessus. Cet effort de connexion ne résulte pas d'une sorte de volonté panoptique, d'une volonté de quadrillage de la pratique. Il est motivé par le fait de saisir à la fois la vie du savoir, son fonctionnement endogène, aussi bien dans la durée la plus longue que dans l'infiniment court, et l'expérience didactique propre au développement de ceux qui apprennent et de ceux qui enseignent, expérience qui se constitue à la faveur de certains événements cruciaux, mais aussi dans la répétition de certaines régularités de la pratique qui vont finir par faire mémoire. Dans cette mise en connexion systématique, l'opération de digitalisation des unités minimales pour chaque niveau de grain peut aboutir au codage des données, en appui sur un logiciel d'aide à l'analyse d'enregistrements vidéo, et ainsi fournir d'autres systèmes de description, plus ou moins mathématisés, de la pratique⁷⁴.

75 Notion fondamentale, encore trop peu étudiée, malgré le remarquable travail pionnier de Centeno (19 (...))

175 Il faut se rendre attentif au rôle éminent joué par le film dans la partition en niveaux. C'est parce que de longs enregistrements de l'activité didactique, dans certains cas portant sur plusieurs mois, sont disponibles, et c'est bien parce que le film permet d'épouser la longue durée, que certaines descriptions macro sont possibles. On tiendra certes compte de la relativité de la structure tripartite micro/méso/macro (puisque rien n'empêche, en fonction du phénomène étudié, que le macro de certaines descriptions corresponde au micro d'autres), mais il est utile d'apercevoir la pertinence intrinsèque de la description macro qui permet par exemple d'appréhender une séquence entière et la manière dont se constitue la mémoire didactique⁷⁵. En effet, la séquence (un certain nombre de séances) est probablement l'unité temporelle la plus significative pour l'apprentissage : à la fin de la séquence portant sur telle ou telle notion, les élèves doivent avoir construit un certain nombre de capacités liées, ils doivent s'être instruits effectivement du savoir en jeu, ce qui permet de passer à une autre séquence (un autre savoir), et d'évaluer, à bon droit, l'apprentissage effectué. En rendant possible la saisie de la durée didactique, le film comme instrument produit en particulier la vision synoptique des éléments cruciaux qui expriment cette durée.

176 De même, le film permet l'analyse micro en étirant le temps et en redistribuant une structure à une unité compacte qui en était auparavant dépourvue.

76 Pour une étude et une illustration de ces questions, voir Veillard, chapitre 5, et son analyse des (...)

177 On voit donc, à la faveur de ces considérations d'échelle, comment le film peut être conçu comme un opérateur d'échelle qui modifie la perception dans le sens de l'appréhension de phénomènes autrement non identifiés : il permet d'apprivoiser la longue durée, en la découpant et

en rendant possible la vision synoptique et la mise en intrigue ; il permet de construire de la durée dans ce qui n'était qu'un point de la ligne temporelle, autorisant là aussi vision synoptique et mise en intrigue⁷⁶.

77 Pour généraliser l'expression que Louis Mink (1987) avait réservée au récit historique.

178 On ajoutera l'idée suivante : dans chaque cas, ouvrir les capacités de perception de l'analyste et permettre la vision synoptique et la mise en intrigue, c'est construire le terrain pour une éventuelle modélisation. Vision synoptique et mise en intrigue constituent en effet des instruments cognitifs⁷⁷ dont l'évolution pourrait être pensée dans le sens d'une modélisation, dès lors qu'ils permettraient dans certains cas de déterminer des conditions nécessaires et suffisantes à la production probable de certains phénomènes.

Le film pour parler la pratique

78 Voir dans cet ouvrage le chapitre de Leblanc et al. pour une mise en œuvre de la méthodologie d'aut (...)

179 La vidéo constitue un outil remarquable pour tenter d'apprécier la logique de l'action, telle qu'on peut l'appréhender dans les pratiques de l'acteur lorsqu'il se trouve mis lui-même en position d'analyse de son propre travail⁷⁸. Je voudrais préciser rapidement, dans ce qui suit, ce qui me paraît constituer des éléments de réflexion et de discussion relatifs à cette méthode.

Le professeur (et dans certains cas les élèves) peut être placé face au film de sa pratique et s'exprimer de multiples façons (plus ou moins « libres » ou « contraintes ») en commentaire de celle-ci. De la même façon que le chercheur peut utiliser le film d'étude pour lui-même (chercheur), pour tenter de se créer de nouvelles visibilités, il peut également utiliser certaines potentialités du film d'étude dans son dialogue avec les professeurs. En TACD, un exemple parmi d'autres peut être trouvé dans le travail de Forest (2006). Utilisant pour lui-même la méthodologie dite « à la sourde », reposant sur le visionnage systématique « sans le son » du matériau filmique recueilli, le chercheur a pu dans un second temps systématiquement demander à un professeur enquêté de commenter le film de sa propre pratique également « à la sourde » : l'effet d'étranglement est ainsi étendu au praticien lui-même. Pour prolonger cette perspective, il apparaît méthodologiquement et théoriquement nécessaire, dans les futurs travaux, de confronter les auteurs des pratiques à des systèmes sémiotiques complexes, hybrides, de textes et d'images représentant ces pratiques. Au sein de ces systèmes, les procédés du film d'étude, aussi bien que la mise en regard de genres de textes différents, pourraient être utilisés systématiquement.

79 Le dispositif d'auto-analyse utilisé en TACD constitue un lieu explicite et privilégié de la mise e (...)

Dans cette perspective, la TACD conçoit les propos et les comportements des professeurs et des élèves commentant leurs pratiques non comme la vérité ultime de la pratique, ni même comme ce qui pourrait fournir matière à faire vivre dans la recherche un primat de l'intrinsèque (Durand 2008). L'option prise par la TACD est plutôt la suivante : le sens de la pratique pour l'acteur est indispensable au chercheur, mais il n'est pas toujours suffisant pour reconstituer la grammaire de son action, en tant qu'élucidation de formes d'organisation contraignantes. Certains des déterminants de cette grammaire peuvent échapper à la conscience de l'acteur, et/ou aux situations d'interlocutions, aménagées entre le chercheur et l'acteur, au moyen desquelles le chercheur espère l'appréhender. La TACD pose ainsi la nécessité d'articulation dialectique de deux primats : le primat grammatical, ce qui signifie que la théorie se donne pour but fondamental de décrire les jeux auxquels se prennent les joueurs ; le primat de l'intrinsèque, qui se réfère à la nécessité de saisir la manière dont, au sein d'un jeu donné, tel joueur se découpe un monde idiosyncratique, fait d'un « mélange propre » de caractéristiques du jeu qu'il va considérer comme « pertinentes »⁷⁹. Dans cette optique, le film d'étude joue un rôle fondamental, en particulier parce qu'il va permettre de se rendre attentif à la manière dont certains aspects du milieu, symboliques ou matériels, vont constituer des affordances pour les individus. Une première étude du film par le chercheur pourra lui faire conjecturer ce qui fait affordance du côté du professeur pour la formation de certains ajustements dans l'action conjointe (très souvent, comme nous l'avons vu, tel comportement d'élève en relation avec le savoir tel qu'il est sémiotiquement disposé dans la situation), et le commentaire de cette affordance conjecturée par le professeur pourra verser un

nouveau matériau empirique au travail de la conjecture. J'illustrerai rapidement ce point par un court exemple.

80 L'exemple est issu de la thèse de Quilio (2008) qui porte sur des séances traitant des rationnels e (...)

81 Il s'agit d'une situation (N. et G. Brousseau 1987 ; Brousseau 1998) au sein de laquelle les élèves (...)

180 Au cours d'une séance de mathématiques en CM2 (5e primaire) qui porte sur l'enseignement des rationnels (Quilio 2008:80), les élèves ont été confrontés⁸¹ au tableau de nombres (fig. 14) :

Fig. 14 : Tableaux « modèles-reproductions ».

Fig. 14 : Tableaux « modèles-reproductions ».

Agrandir Original (jpeg, 352k)

181 Le professeur effectue le rappel de cette situation au moyen du tableau ci-dessus (fig. 14) :

Figure 15 : transcript « modèles-reproductions »

Figure 15 : transcript « modèles-reproductions »

Agrandir Original (jpeg, 468k)

82 Une série de photogrammes de la situation permettrait de montrer, à l'instar des épisodes empirique (...)

182 Dans la transcription⁸² (fig. 15), le professeur s'assure que l'élève au tableau, avec l'aide des autres élèves de la classe, use bien de l'ostensif que représentent les flèches pour donner à voir le fait qu'on « passe » de 4 à 1 de la même manière qu'on passe de $\frac{7}{1}$ à $\frac{7}{4}$, les flèches figurant de chaque côté du tableau sémiotisant ce fait (qu'on peut également exprimer par la phrase « dans les deux cas, on divise par 4 »). Dans une première analyse, le chercheur identifie un aspect signifiant de l'action professorale (dans le transcript les énoncés soulignés) : le tableau produit par l'élève au départ sans flèche, en tant que comportement de cet élève par rapport au savoir, instancie chez le professeur une forme d'ajustement, qui va consister à interroger la classe en tant que collectif (fin du Tdp 1 : qu'est ce qu'on a intérêt à mettre ?) pour modifier le tableau. Le professeur, on va le voir ci-dessous, espère une forme de réaction de « contrôle » des actes de l'élève au tableau par le reste de la classe.

183 Pour affiner son analyse, il montre le film de cet épisode au professeur, qui réagit. On perçoit alors, dans les propos du professeur, comment ce qui pourrait ne sembler constituer qu'un exemple relativement banal et classique donne à voir une complexité transactionnelle remarquable.

« Il y a quelque chose qui m'a toujours gênée là c'est l'histoire des flèches // tu vois c'est en même temps pas s'autoriser à les faire est-ce que ça a de l'importance ou pas // alors quand je le fais je pense que oui c'est-à-dire ça permet de re-préciser aux gamins quelle est l'hypothèse de départ et à quoi il veut arriver // »

184 En commentant le film de sa pratique, le professeur commence par exprimer que la fonction de son travail consiste à faire en sorte que l'élève puisse « re-préciser... l'hypothèse de départ et à quoi il veut arriver ». Mais il dépasse ensuite cette description relativement plate de son action. Il explique en effet ci-dessous que son jeu ne concerne en fait pas directement l'élève au tableau (« il le sait bien // c'est pas pour lui // c'est pour les autres ») mais l'ensemble de la classe, avant de préciser qu'il lui semble avoir peut-être outrepassé son rôle (« c'est presque anticiper trop la difficulté ou le c'est presque dommage ») puisque « si il le faisait pas // ça serait mieux que les autres lui disent » :

« c'est pas et en même temps est-ce que ça vaut le coup parce que il le sait bien // c'est pas pour lui // c'est pour les autres mais en même temps c'est à lui qu'est posée la question alors que le contrôle c'est les autres // lui il peut le faire // et si il le faisait pas // ça serait mieux que les autres lui disent mais d'où tu pars mais où tu c'est presque anticiper trop la difficulté ou le c'est presque dommage »

185 On remarque, dans cet échange de classe apparemment banal, tel qu'il est reconfiguré par le professeur visionnant sa pratique, une structure transactionnelle d'une grande subtilité. Le

professeur donne à comprendre une sorte de feuilleté intentionnel de couches d'intentions, en appui sur une situation transactionnelle idéale qui lui sert de point de référence. Cette situation virtuelle idéale repose en effet sur le « contrôle » du comportement de l'élève au tableau par la classe, qui jugerait incomplet le tableau initialement produit, quant à ses propriétés synoptiques (il ne donnerait pas à voir les « modalités de passage » entre les deux nombres, les rapports scalaires), et réagirait afin d'amener l'élève au tableau à le compléter. Ce système d'intentions (exprimées ou non, actualisées ou non en stratégies) permet d'appréhender le monde propre du professeur au sein du jeu didactique spécifié dans le jeu d'apprentissage ici mené. Précisons que cette « extraction » du système intentionnel du professeur, ou tout au moins de ses arrière-plans, n'a pu être produite qu'à la suite du travail d'analyse préalable du chercheur, qui a identifié dans cet épisode un « nœud » de l'action didactique.

186 Cet exemple, qui, parmi beaucoup d'autres possibles, peut faire comprendre certaines vertus du visionnage commenté, par les agents, de leur propre action, dans l'identification de ce qui produit ou empêche leur ajustement à autrui dans le savoir, peut également servir un autre but.

Sémantique familière de l'action et langage des modèles

187 En effet, le professeur, lorsqu'il s'exprime de cette manière, ne fait pas que donner à voir son rapport particulier à la situation dans l'idiosyncrasie qui lui est propre, au sein de ce que l'on peut appeler une sémantique familière de l'action. Il peut également donner l'occasion au chercheur de produire une description orientée dans le langage des modèles. C'est ce que fait Quillio (2008) dans ce qui suit :

« P décrit ici l'ambiguïté de sa position topogénétique qui oscille entre une position de professeur et d'élève virtuel. Ce qui est posé ici, c'est la problématique du gain dans le jeu d'apprentissage. Ce que P gagne dans le travail de mésogénèse, c'est-à-dire faire fonctionner le contrat didactique et ses normes pérennes pour pouvoir disposer par la suite d'un système d'ostensifs suffisamment robuste, l'élève b1 le perd dans son topos d'élève, c'est-à-dire qu'il doit pouvoir fictivement partager le topos du professeur et l'assumer. »

188 Sans entrer dans le commentaire du commentaire (par le chercheur) du commentaire (du professeur), nous pouvons simplement noter la différence des descriptions, et le fait que le sens du jeu tel qu'il a été exprimé par le professeur est reconceptualisé au sein de catégories théoriques (position topogénétique, jeu d'apprentissage, mésogénèse, contrat didactique, systèmes d'ostensifs, topos...) qui pourront éventuellement permettre de comprendre la nature même du jeu (du jeu didactique, en général, et de ce jeu d'apprentissage, en particulier) à travers le sens du jeu exprimé par le professeur. Par ailleurs, il est tout à fait possible de concevoir que les catégories théoriques qui permettent de penser au-delà de l'idiosyncrasie d'un comportement peuvent en retour être accommodées par la pratique concrète ici analysée : par exemple, on peut saisir comment un certain type de mésogénèse (de production du milieu), orienté nécessairement vers un collectif, a des conséquences sur la position topogénétique (le rôle épistémique) de tel ou tel élève, et chercher ainsi à typifier cette influence.

Nouveaux régimes d'énoncés, nouveaux régimes du visible : images et discours, un autre genre ?

189 Finalement, l'ensemble qui précède peut amener à la forme de conclusion suivante : le film de pratique constitue le point de départ temporel et conceptuel d'une mise en réseau, d'une mise en connexion opérée entre divers objets. On pourrait dire en première approximation que ces objets ressortissent à deux ontologies, des objets images, et des objets textes.

190 Dans la première ontologie (les objets images) figurent les images. D'une part des images (plus ou moins) fixes de la réalité (photographies, photogrammes isolés, suite de photogrammes, etc.) ; d'autres part des images (plus ou moins) animées (film classique, accéléré, ralenti, monté et remonté, etc.).

191 Dans la seconde ontologie (les objets textes) figurent les textes. Transcriptions de séances, tableaux synoptiques, mises en intrigue didactiques, commentaires de films, commentaires d'images fixes, analyses de chacun de ces genres de textes, etc.

192 Mais cette division ontologique, commode pour l'analyse, ne doit pas tromper : ce qui est en jeu ici, c'est le dépassement de l'idée selon laquelle les images pourraient se suffire à elles-mêmes. Nous suivons ici l'analyse de Mitchell (2009 : 18) :

83 À la fin de son dernier livre publié, Mitchell (2005 : 43) énonce huit « contrethèses » en oppositi (...)

« L'idée même d'un média purement visuel est radicalement incohérente, et la première leçon de toute réflexion portant sur le domaine de la culture visuelle devrait être de la dissiper. Les médias réunissent toujours différents éléments sensoriels et sémiotiques, et les prétendus "médiavisuels" forment des ensembles mixtes ou hybrides, combinant sonore et visuel, texte et image »⁸³.

84 Il est symbolique de constater qu'après la production avec Margaret Mead de leur ouvrage *Balinese C* (...)

193 L'enjeu de la construction d'un instrument scientifique tel que le projet VISA consiste donc, selon moi, à élaborer une nouvelle ontologie : créer de nouvelles visibilitées, produire de nouvelles formes d'énonciation ne sont pas des entreprises isolées l'une de l'autre. Nous créerons un instrument scientifique en sciences humaines et sociales (SHS) précisément en connectant les textes et les images d'une manière inédite : les nouvelles visibilitées seront telles car organiquement liées à des énonciations qui les spécifieront ; les nouvelles énonciations seront inédites parce qu'elles ne pourront s'autonomiser réellement des visibilitées qui les auront rendues possibles⁸⁴.

85 Je n'ai rien dit, dans ce chapitre, des techniques de filmage et de leur inventivité constante sur (...)

194 C'est dire, si l'on se place du point de vue du travail du chercheur, qu'un nouveau genre d'écriture scientifique, liant nécessairement, en de multiples formes complexes, description et dépeintion, est nécessairement à inventer⁸⁵. Précisons-le pour terminer : un tel projet, d'une certaine manière politique, se situe aux antipodes de ces formes qui déferlent aujourd'hui sur les écrans des télévisions, où « rien ou presque de ce qui se montre ne va sans un commentaire descriptif et redondant [...] », dans ce « mode péniblement didactique [...] qui se félicite de remâcher la leçon au spectateur désespéré » (Comolli 2009 : 28). Les nouveaux régimes liés du dire et du voir sont aussi des nouveaux régimes du faire, et de nouvelles aventures de perception.

Conclusion

195 Je le disais en introduction, ce chapitre a tenté en particulier de montrer l'adéquation du recueil de données filmiques et du film d'étude à l'épistémologie sous-jacente à la TACD.

86 Comme j'ai commencé à l'exprimer précédemment, l'idée d'hybridation, ici, réside bien dans le passa (...)

196 Si, dans la continuité des lignes qui précèdent immédiatement, on considère le film d'étude au sein d'un système hybride⁸⁶ textes-images comme un instrument, il est possible de renouveler les relations habituelles, en SHS, entre méthode et théorie. On se trouve dans un certain type de phénoménographie, d'écriture des phénomènes au sein du texte hybride. Cette phénoménographie suppose des modifications épistémologiques – les systèmes hybrides, engendrant de nouvelles visibilitées et de nouvelles énonciations entrelacées – qui vont permettre d'élaborer des construits empiriques inédits. De tels systèmes permettent de donner corps à des présupposés théoriques de l'action conjointe : ainsi en est-il du principe d'ajustement mutuel à autrui dans le savoir. L'empirie produite par l'instrument permet non seulement d'actualiser, mais encore de redéfinir ce présupposé théorique. Il y a donc une production de construits théoriques due à l'instrument lui-même (tel qu'il est exprimé dans les systèmes hybrides), puisque la description relationnelle des construits empiriques nécessite une réorganisation de la théorisation, par exemple dans le sens d'une nouvelle compréhension de la notion de milieu, dans une forme de redéfinition de la notion d'affordance.

197 Cette phénoménographie, à terme, pourrait autoriser la modélisation locale de certains phénomènes didactiques.

BIBLIOGRAPHIE

- Aristote, 2002. *La Poétique*. Paris, Les Belles Lettres.
- Arthur, C. J., 1968. « On the Historical Understanding », *History and Theory*, vol. 7, n° 2 : 203-216.
- Ash D., 2007. « Using video data to capture discontinuous science meaning making in non school settings », in R. Goldman et. al. (dir.), *Video Research in the Learning Sciences*. Mahwah (NJ), Erlbaum : 207-226.
- Assude T., Mercier A., 2007. « L'action conjointe professeur-élèves dans un système didactique orienté vers les mathématiques », in G. Sensevy et A. Mercier (dir.), *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes, Presses universitaires de Rennes : 153-184.
- Auerbach E., 1968. *Mimesis : la représentation de la réalité dans la littérature occidentale*. Paris, Gallimard.
- Baroni R., 2007a. *La tension narrative*. Paris, Seuil.
- 2007b. « La Tension narrative, entretien avec Raphaël Baroni », disponible en ligne sur *Vox Poetica* : <http://www.vox-poetica.org/entretiens/intBaroni.html> (consulté le 15 octobre 2009).
- Bateson G., 1977. *Vers une écologie de l'esprit*, t. I. Paris, Seuil.
- 1980. *Vers une écologie de l'esprit*, t. II. Paris, Seuil.
- Bateson G., Mead M., 1993 [1942]. *Balinese Character : A Photographic Analysis*. New York, New York Academy of Sciences.
- Baxandall M., 1991. *Les Formes de l'intention*, Nîmes, Jacqueline Chambon.
- Bergson H., 1970 [1888]. *Les données immédiates de la conscience*. Paris, Presses universitaires de France.
- Blachowitz J., 1997. « Analog Representation Beyond Mental Imagery », *Journal of Philosophy*, vol. 94, n° 2 : 55-84.
- Blumer H., 2004. *George Herbert Mead and Human Conduct*. Walnut Creek, AltaMira Press.
- Borges J.-L., 1982. *L'auteur et autres textes*. Paris, Gallimard.
- Bourhis V., 2007. « Étude du rôle de la prosodie chez l'enfant dans la construction de l'espace intersubjectif », *L'information grammaticale*, vol. 115 : 4-10.
- Brandom R., 2003. *Articulating Reasons*. Cambridge (MA), Harvard University Press.
- Brousseau G., 1986. « Fondements et méthodes en didactique des mathématiques », *Recherches en didactique des mathématiques*, vol. 7, n° 2 : 33-115.
- 1998. *Théorie des situations didactiques*. Grenoble, La Pensée sauvage.
- Brousseau N., Brousseau G., 1987. *Rationnels et décimaux dans la scolarité obligatoire*. Ladist, université Bordeaux II.
- Brousseau G., Centeno J., 1991. « Rôle de la mémoire didactique de l'enseignant », *Recherches en didactique des mathématiques*, vol. 11, n° 2-3 : 167-210.
- Carr D., 2008. « Narrative explanation and its malcontents », *History and Theory*, vol. 47 : 19-30.
- Carroll L., 1894. *Sylvie and Bruno concluded*. Londres, MacMillan Company.
- Carroll N., 2001. *Beyond Aesthetics, Philosophical Essays*. Cambridge (UK), Cambridge University Press.
- Cassin Barbara B. (dir.), 2004. *Vocabulaire européen des philosophies*. Paris, Seuil/Le Robert.
- Centeno J., 1995. *La mémoire didactique de l'enseignant*. Ladist, université Bordeaux II. Textes établis par Claire Margolinas, préface et notes de Guy Brousseau.
- Chevallard Y., 1991. *La Transposition didactique*. Grenoble, La Pensée sauvage.
- 2007. « Éducation et didactique, la tension essentielle », *Éducation & Didactique*, vol. 1 : 9-28.
- Clark H., 1996. *Using Language*. Cambridge (UK), Cambridge University Press.
- Comolli J.-L., 2009. *Cinéma contre spectacle*. Paris, Verdier.
- Daney S., 1986. *Ciné journal 1981-1986*. Paris, Cahiers du Cinéma.
- Deleuze G., 1983. *L'image-mouvement*. Paris, Minuit.
- 1985. *L'image-temps*. Paris, Minuit.
- 1986. *Foucault*. Paris, Minuit.

- Diamond C., 1989. « Rules : Looking in the Right Place », in D. Z. Phillips, R. Rhees et P. Winch (dir.), Wittgenstein, Attention to Particulars, Essays in Honour of Rush Rhees. Londres, Palgrave Macmillan : 12-34.
- Douglas M., 1999. Comment pensent les institutions. Paris, La Découverte.
- Dretske F., 1981. Knowledge and the Flow of Information. Cambridge (MA), MIT Press.
- Durand M., 2008. « Un programme de recherche technologique en formation des adultes : une approche énaïve de l'activité humaine et l'accompagnement de son apprentissage/développement », *Éducation & Didactique*, vol. 2, n° 3 : 97-121.
- Eilan N. et al., 2005. Joint Attention, Communication and Other Minds. Oxford, Clarendon Press.
- Fleck L., 2005. Genèse et développement d'un fait scientifique. Paris, Les Belles Lettres.
- Forest D., 2006. « Analyse proxémique d'interactions didactiques », *Carrefour de l'Éducation*, vol. 21 : 73-94.
- 2009. « Agencements didactiques : pour une analyse fonctionnelle du comportement non-verbal du professeur », *Revue française de pédagogie*, vol. 165 : 77-89.
- Forget A., Schubauer-Leoni M., 2008. « Inventer des traces scripturales de désignation d'objets et convenir ensemble de leur sens à l'école élémentaire », in L. Filliettaz et M.-L. Schubauer-Leoni (dir.), *Processus interactionnels et situations éducatives*, Bruxelles, De Boeck.
- Foucault M., 1963. Naissance de la clinique. Paris, Presses universitaires de France.
- Gallie W. B., 1964. Philosophy and the Historical Understanding. Londres, Chatto & Windus.
- Genette G., 1972. Figures III. Paris, Seuil.
- Gibson J. J., 1986 [1979]. The ecological approach to visual perception. Hillsdale (NJ), Erlbaum.
- Ginzburg C., 1987. Mythes, Emblèmes, Traces. Paris, Flammarion.
- 1998. À distance. Paris, Gallimard.
- Glock H.-J., 2004. Dictionnaire Wittgenstein. Paris, Gallimard.
- Godard J. -L., 1998. Jean-Luc Godard par Jean-Luc Godard. Paris, Cahiers du Cinéma.
- Goodman N., 1976. Languages of Art. Indianapolis, Hackett.
- Elgin C., 1988. Reconceptions in Philosophy and Other Arts and Sciences. Indianapolis, Hackett.
- Goldman R., McDermott R., 2007. « Staying the course with video analysis », in R. Goldman et al. (dir.), *Video Research in the Learning Sciences*. Mahwah (NJ), Erlbaum : 101-113.
- Griaule M., 1957. Méthodes de l'ethnologue. Paris, Presses universitaires de France.
- Gruson B., 2006. « Agir, interagir et rétroagir en anglais », *Carrefours de l'éducation*, vol. 22 : 69-81.
- Guernier M.-C., 2008. « Les enjeux du film de classe dans l'élaboration de données didactiques », in J.-P. Sautot, *Le film de classe. Étude sémiotique et enjeux didactiques*. Limoges, Lambert-Lucas : 16-19.
- Hacking I., 1989. Concevoir et expérimenter. Paris, Christian Bourgois.
- Hall E., 1966. La dimension cachée. Paris, Seuil.
- Héran F., 2009. Figures de la parenté. Paris, Presses universitaires de France.
- Journot M.-T., 2008. Le vocabulaire du cinéma. Paris, Armand Collin.
- Kerneis J., 2009. « Analyse didactique et communicationnelle de l'éducation aux médias : éléments d'une grammaire de l'incertitude », thèse de sciences de l'éducation, université Rennes II.
- Klimis S., 2003. « Voir, regarder, contempler : le plaisir de la reconnaissance de l'humain », *Les études philosophiques*, vol. 4 : 466-482.
- Lafont R., 1978. Le travail et la langue. Paris, Flammarion.
- Laugier S., 2006. « Où se trouvent les règles ? », in S. Laugier et C. Chauviré (dir.), *Lire les recherches philosophiques*. Paris, Vrin : 131-156.
- Lewis D., 1965. Convention. Oxford, Blackwell.
- Ligozat F., 2008. « Un point de vue de didactique comparée sur la classe de mathématiques. Étude de l'action conjointe du professeur et des élèves à propos de l'enseignement/apprentissage de la mesure des grandeurs dans des classes françaises et suisses romandes », thèse de sciences de l'éducation, université de Genève et université d'Aix-Marseille.
- Locatelli R., 2008. « Analogique et digital à partir de Dretske », disponible en ligne : <http://images.science.googlepages.com/analogique.ppt> (consulté le 15 octobre 2009).

- Loquet M., 2009. « Jeu épistémique et jeu d'apprentissage dans les activités physiques, sportives, et artistiques : vers une approche comparatiste en didactique », note de synthèse pour l'habilitation à diriger des recherches, université Rennes II.
- Loquet M., Roncin E., Roessle S., 2007. « L'action conjointe dans le système didactique en activités physiques, sportives, et artistiques : les formes non verbales de communication didactique », in G. Sensevy et A. Mercier (dir.), *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes, Presses universitaires de Rennes : 123-151.
- Maggi J., 2004. « Les origines de l'anthropologie visuelle. Aspects positivistes de l'image filmique », disponible en ligne : <http://www.unige.ch/ses/socio/cours/maggi/Diaporama-Cours3Orig.pps> (consulté le 15 octobre 2009).
- Marey E.-J., 2002 [1894]. *Le mouvement*. Nîmes, Jacqueline Chambon.
- Marlot C., 2007. « Caractérisation des transactions didactiques : deux études de cas en découverte du monde vivant au cycle II de l'école élémentaire », thèse de sciences de l'éducation, université Rennes II.
- Matheron Y., 2010. *Mémoire et étude des mathématiques. Une approche didactique à caractère anthropologique*. Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- Mead G. H., 2006 [1938]. *L'esprit, le soi, et la société*. Paris, Presses universitaires de France.
- Mélièr D., 2007. « La narration entre observation et historicisation, l'apport de la clinique du nourrisson », *Annales médico-psychologiques*, vol. 165 : 478–484.
- Mercier A., 1988. « The "Contrat didactique" Permanent clauses, local and global breaches », ICME-VI, Budapest.
- 2002. « La transposition des objets d'enseignement et la définition de l'espace didactique en mathématiques », *Revue française de pédagogie*, vol. 141 : 135-171.
- Mercier A., Schubauer-Leoni M.-L., Sensevy G., 2002. « Vers une didactique comparée », *Revue française de pédagogie*, vol. 141 : 5-16.
- Merleau-Ponty M., 1945. *La philosophie de la perception*. Paris, Gallimard.
- Mink L., 1987. *Historical Understanding*. Ithaca (NY), Cornell University Press.
- Mitchell W. J., 1994. *Picture theory*. Chicago, The University of Chicago Press.
- 2005. *What do Pictures want ?* Chicago, The University of Chicago Press.
- 2009. *Iconologie*. Paris, Les prairies ordinaires.
- Mitry J., 1987. *La sémiologie en question*. Paris, Éditions du Cerf.
- Muybridge E., 2001 [1881]. *The Human Figure in Motion*. New York, Dover.
- Nédelec-Trohel I., 2008. « Élaboration et mise en œuvre d'une ingénierie didactique en mathématiques par un chercheur, un maître E et un maître ordinaire en regroupement d'adaptation et en classe de CE2 », thèse de sciences de l'éducation, université Rennes II.
- Quilio S., 2008. « Contribution à la pragmatique didactique. Une étude de cas dans l'enseignement des nombres rationnels et décimaux à l'école primaire », thèse de sciences de l'éducation, université de Provence, Aix-Marseille.
- Regnault F., 1922. « L'histoire du cinéma. Son rôle en anthropologie », *Bulletins et Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris*, vol. 3, n° 1 : 61-65.
- Ricœur P., 1983. *Temps et récit*, t. I, Paris, Seuil.
- 1990. *La métaphore vive*. Paris, Seuil.
- Rilhac P., 2008. « Étude didactique comparative de pratiques d'élèves au collège en mathématiques et en éducation physique et sportive : vers la notion de jeux alternatifs », thèse de sciences de l'éducation, université Rennes II.
- Roessle S., 2009. « Construction de dispositions didactiques chez le jeune enfant », thèse de STAPS (sciences et techniques des activités physiques et sportives), université Rennes II.
- Rouch J., 2008. *Alors le Noir et le Blanc seront amis : Carnets de mission (1946-1951)*. Paris, Mille et une nuits.
- Santini J., 2009. « Caractérisation de l'élaboration conjointe de la compréhension conceptuelle et des performances associées : volcans et séismes au cours moyen », thèse de sciences de l'éducation, université Rennes II.
- Sautot J.-P. (dir.), 2008. *Le film de classe. Étude sémiotique et enjeux didactiques*. Limoges, Lambert-Lucas.

- Schneuwly B., Joachim D., Christophe R., 2006. « Le synopsis : un outil pour analyser les objets enseignés », in M.-J. Perrin-Glorian et Y. Reuter (dir.), *Les méthodes de recherche en didactique*. Lille, Presses universitaires du Septentrion : 175-189.
- Schubauer-Leoni M.-L., 1997. « Interactions didactiques et interactions sociales : quels phénomènes et quelles constructions conceptuelles ? », *Skholê*, vol. 7 : 103-134.
- Schubauer-Leoni M.-L. et al., 2007. « Un modèle de l'action conjointe professeur-élèves : les phénomènes qu'il peut/doit traiter », in G. Sensevy et A. Mercier (dir.), *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes, Presses universitaires de Rennes : 52-91.
- Sensevy G., 2007. « Des catégories pour décrire et comprendre l'action didactique », in G. Sensevy et A. Mercier (dir.), *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes, Presses universitaires de Rennes : 13-49.
- 2009. « Contenus de savoirs et gestes d'enseignement, professeurs et chercheurs : vers de nouveaux modes de coopération ? », in J. Clanet, *Recherche/formation des enseignants : quelles articulations ?* Rennes, Presses universitaires de Rennes : 27-142.
- 2010. « Les formes de l'intention didactique : communauté de pratique, institution, collectif de pensée ? », in G. Gueudet et L. Trouche (dir.), *Ressources vives*. Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- Sensevy G., Quilio S., 2002. « Les discours du professeur. Vers une pragmatique didactique », *Revue française de pédagogie*, vol. 141 : 47-56.
- Sensevy G., Mercier A., Schubauer-Leoni M.-L., 2000. « Vers un modèle de l'action didactique du professeur. À propos de la course à 20 », *Recherches en didactique des mathématiques*, vol. 20, n° 3 : 263-304.
- Shapin S., Schaffer S., 1993. *Leviathan et la pompe à air : Hobbes et Boyle entre science et politique*. Paris, La Découverte.
- Skyrms B., 1996. *Evolution of the Social Contract*. Cambridge (UK), Cambridge University Press.
- 2004. *The Stag Hunt and the Evolution of Social Structure*. Cambridge (UK), Cambridge University Press.
- Tiberghien A. et al., 2007. « Analyse des savoirs en jeu en classe de physique à différentes échelles de temps », in G. Sensevy et A. Mercier (dir.), *Agir ensemble. L'action didactique conjointe du professeur et des élèves*. Rennes, Presses universitaires de Rennes.
- Tiberghien A., Malkoun L., 2007. « Différenciation des pratiques d'enseignement et acquisition des élèves du point de vue du savoir », *Éducation & Didactique*, vol. 1, n° 1 : 29-54.
- 2009. « Construction of physics knowledge in a classroom community : analyses from teacher's, students' and the community perspectives », in B. Schwarz, T. Dreyfus et R. HersHKovitz (dir.), *Transformation of Knowledge in Classroom Interaction*. Londres, Routledge.
- Tiberghien A., Sensevy G., à paraître. « Video Studies : Time and duration in the teaching-learning process », in J. Dillon et D. Jorde (dir.), *handbook « The World of Science Education »*, vol. 4. Rotterdam/Boston/Taipei, Sense Publishers.
- Tomasello M., 2001. *The cultural origins of human cognition*. Cambridge (MA), Harvard University Press.
- 2008. *Origins of Human Communication*. Cambridge (MA), MIT Press.
- 2009. *Why We Cooperate*. Cambridge (MA), MIT Press.
- Tufte E., 1997. *Visual Explanations : Images and Quantities, Evidence and Narrative*. Cheshire, Graphics Press.
- 2001. *The Visual Display of Quantitative Information*. Cheshire, Graphics Press.
- Velleman D., 2003. « Narrative Explanation », *Philosophical Review*, vol. 112 : 1-25.
- Vernant D., 1997. *Du discours à l'action*. Paris, Presses universitaires de France.
- Wilder C., 1998. « Being Analog », in A. Berger (dir.), *The Postmodern Presence*. Los Angeles, Sage : 196-216.
- Wittgenstein L., 1982. *Notes sur le rameau d'or*. Lausanne, L'âge d'homme.
- 2004 [1953]. *Recherches philosophiques*. Paris, Gallimard.

NOTES

1 Ce texte a été écrit dans le même temps qu'un autre (Tiberghien et Sensevy, à paraître). Beaucoup des idées qu'il contient figurent donc aussi dans cet autre texte. Je remercie Andrée Tiberghien pour la contribution déterminante qu'elle a pu apporter à ce chapitre.

2 Parmi beaucoup d'autres façons de s'en convaincre, on peut lire le remarquable dialogue entre Margaret Mead et Gregory Bateson (*CoEvolutionary Quarterly*, June 1976, Issue n° 10 : 32-44, document en ligne : <http://www.oikos.org/forgod.htm> (consulté le 2 juillet 2012)) et leur façon de controverser sur l'intérêt respectif du gros plan et du plan large.

3 On peut dire que dans tous les domaines de la physique, la réalité est analogique. La procédure digitale est habituellement un artéfact humain destiné à la description.

4 Voir à ce propos Baxandall (1991) et sa caractérisation de l'ekphrasis (le discours descriptif d'une peinture donnée). Voir également l'œuvre de Mitchell (1994, 2005, 2009), je reviendrai plus loin sur la nécessité de penser solidairement images et textes.

5 « Je dirai qu'un signal (structure, événement, état) transporte l'information que "S est F" sous une forme digitale si et seulement si le signal ne transporte aucune information additionnelle sur S, aucune information qui n'est pas imbriquée dans "S comme F". Si le signal transporte effectivement de l'information additionnelle sur s, l'information qui n'est pas imbriquée dans S, S comme F, alors je dirai que le signal transporte cette information sous une forme analogique. »

6 Il est tout à fait intéressant de relier cette caractéristique de la dépeinture (analogique), à la conscience d'être présent dans un environnement, ainsi que le fait Gibson (1979 : 285) : « The essence of a picture is just that its information is not explicit. The invariants cannot be put into words or symbols. The depiction captures an awareness without describing it. The record has not been forced into predications and propositions. There is no way of describing the awareness of being in the environment at a certain place. Novelists attempt it, but they cannot put you in the picture in anything like the way the painter can. »

7 « L'information qu'une image véhicule peut être rendue sous forme digitale seulement par une phrase extrêmement complexe. [...] La plupart des images ont une richesse de détail, et un certain degré de spécificité, ce qui rend presque impossible de fournir même approximativement un rendu linguistique de l'information que l'image véhicule. »

8 « Quand un signal transporte l'information que S est F sous une forme analogue, le signal transporte toujours une information sur S qui est F, plus spécifique, plus définie. »

9 On comprend ainsi en quoi un « voir-comme » (Wittgenstein 2004), un « style de pensée » (Fleck 2005) ainsi qu'un modèle scotomisent toujours un certain nombre de « pieces of information », qui ne peuvent être subsumées sous l'une des catégories du « modèle ».

10 « La conversion numérique est un processus dans lequel des parties d'informations non pertinentes sont élaguées et supprimées. Tant que de l'information n'as pas été perdue, ou supprimée, un système de traitement de l'information n'a pas réussi à traiter des choses différentes comme essentiellement identiques. Il n'a pas réussi à classer ou à catégoriser, il a échoué à généraliser et à reconnaître l'entrée comme étant une instance d'un type plus général. »

11 On retrouve ici le paradigme du témoignage, fondamental dans la naissance de la science moderne selon Shapin et Schaffer (1993).

12 Sur la notion de mimésis, voir Aristote (2002), où le terme est traduit par « imitation », voir aussi Auerbach (1968). On rappellera le fait, théorisé par Genette (1972), que « le domaine de la lexis (façon de dire, par opposition au logos, ce qui est dit) se divise en imitation (mimesis) et en récit (diegesis) » (Journot 2008 : 34). Même si la superposition possible n'est ni voulue ni entièrement juste, on peut se rendre sensible à la parenté entre la partition mimesis/diegesis, d'une part, et la partition analogique/digital, d'autre part.

13 C'est bien à partir du spectacle théâtral que Aristote fonde la notion de mimésis.

14 Le fait qu'elles soient dans un rapport analogique à la réalité, le fait que le cinéma, comme le montre Comolli (2009), tire son efficacité de sa « puissance mimétique » ne signifie nullement que les images soient la réalité. Tout au contraire, comment l'indique Comolli (2009 : 62), le pouvoir du cinéma réside dans la « puissance d'une représentation du monde qui soit "comme la vie même" et ne soit pas la vie même ».

15 C'est le sens anglais le plus courant : « of or having to do with knowledge or the act or ways of knowing », directement tiré de l'étymologie grecque, épistémê signifiant en particulier connaissance, savoir.

16 « Pour Mead la vie d'un groupe humain n'est pas une addition ou un assemblage d'actes individuels séparés, chacun avec sa propre ligne indépendante de formation. Au contraire, elle consiste en une activité conjointe, au sein de laquelle l'acte individuel se forme comme étant dirigé pour s'adapter au cadre des actes des autres. »

17 « Mead a choisi comme caractéristique distinctive d'une société l'adaptation des lignes d'activité de ses participants les unes aux autres. Un tel alignement d'actes constitue à la fois le processus et le contenu de la vie du groupe humain. Dans une multitude de cas d'associations humaines, on note que les participants doivent adapter ou ajuster leurs actes en cours les uns aux autres. Qu'ils soient en conversation, dans une transaction de travail, en train de jouer, de se battre, dans une cérémonie, ou autre, les participants doivent prendre en compte les actes d'un autre et guider leurs propres actes en conséquence. Cet ajustement des actes sert à les relier les uns aux autres, à les rendre dépendants les uns des autres, et ainsi à les mettre ensemble dans la forme d'une action jointe ou combinée. »

18 L'objectif de cet article, qui ne consiste pas en un exposé de la TACD et de son background théorique ou épistémologique, ne permettra de mentionner que très brièvement d'autres références premières. Par exemple, le travail de Herbert Clark (1996) effectué tout à fait indépendamment de celui de Mead et Blumer, qui considère que l'étude du langage en acte nécessite de le penser au sein d'une joint action reposant en particulier sur un common ground dont il analyse en détail la structuration. Ou celui de Tomasello (2001, 2008, 2009) qui relie joint attention et joint action dans l'étude développementale des primates humains et non-humains, en fournissant ainsi de passionnantes orientations pour l'étude de l'ajustement (en général dans le monde social et en didactique en particulier).

19 D'une certaine manière, la transaction est le praxème (Lafont 1978) que reconnaît la théorie de l'action conjointe en didactique.

20 L'autrui est ici singulier ou pluriel, Mead (2006) parlant de « generalized others ».

21 On retrouve ici les remarques de Goldman et McDermott (2007), pour qui le film « montre la communication ».

22 Voir Tiberghien et Sensevy, à paraître, sur ce point.

23 Depuis les pionniers ayant préfiguré le cinéma scientifique, d'abord centrés sur l'analyse du mouvement (Muybridge 2001 ; Marey 2002), jusqu'au cinéma ethnographique, de ses origines (Regnault 1922) à sa maturité (Bateson et Mead 1993 ; Griaule 1957 ; Rouch 2008), les utilisateurs du cinéma scientifique ont systématiquement mis en avant cette caractéristique (parmi d'autres).

24 On peut supposer que ces formes (par exemple tel agencement proxémique), même non consciemment perçues, ont un effet réel, à la fois sur le professeur, sur les élèves, et sur la disposition du savoir.

25 Très tôt, cette vision du cinéma a été produite par les chercheurs. Ainsi Regnault (1922 : 65) pouvait-il affirmer : « Le cinéma augmente notre vision dans le temps comme le microscope l'a augmentée dans l'espace. Il nous permet de voir des faits qui échappaient à nos sens parce que trop rapides. Il deviendra l'instrument du physiologiste comme le microscope est devenu celui de l'anatomiste. Son importance n'est pas moindre. Mais l'homme ne s'habitue que lentement et avec peine à manier un outil nouveau. »

26 Par exemple Transana ou Videograph.

27 Bourhis (2007) a pu montrer une fonction didactique de la prosodie dans son étude des interactions entre des jeunes enfants et leurs mères. Une recherche est en cours (Bourhis, Forest, Sensevy) qui développe une telle perspective.

28 Les comportements de double-bind, mis en lumière par Bateson (1977, 1980) dans ses études, constituent un paradigme de ce type de dissonance.

29 J'utilise ici volontairement le mot environnement, relativement neutre, plutôt que le terme théorique, en didactique, de milieu. Mais, la suite de ce paragraphe tente de le montrer, l'environnement de l'action n'est pas un simple adjuvant qui ne concernerait que de manière exogène le déroulement de l'action. C'est la raison pour laquelle il me semble plus pertinent d'utiliser la notion d'écologie de l'action, en se souvenant à la fois de Bateson (1977, 1980) et de Gibson (1979).

30 Je reviendrai sur ce point dans la troisième partie de ce chapitre.

31 Il n'est d'ailleurs pas indifférent que Gibson (1979) consacre le seizième et dernier chapitre de son ouvrage au film en tant que tel (Motion Pictures and Visual Awareness).

32 Une suite de photogrammes, pour utile qu'elle soit, ne constitue qu'une forme d'approximation du film. On peut suivre sur ce point Mitry (1987 : 40-41) : « Bien que les photogrammes soient les éléments constitutifs de l'image animée, on ne saurait les considérer comme autant de "parties" (ou le mot n'a plus de sens), car dès l'instant que ces parties sont distinctes les unes des autres, il n'y a plus d'image animée. Ce ne sont pas davantage des unités de mouvement puisqu'ils en sont dépourvus, mais des unités d'articulation dynamique que l'on peut considérer comme autant d'unités cinématographiques mais nullement comme des unités filmiques. » Il faut donc méditer ce fait que les suites de photogrammes laissent échapper le mouvement, au sens bergsonien du terme (Deleuze 1983), la vitesse en tant que propriété spatio-temporelle des « objets », et que dans cette perspective, on peut « retrouver dans une suite quelconque de photogrammes le modèle réduit du montage » (Comolli 2009 : 48).

33 Dans l'histoire, une poule demande de l'aide à des animaux pour planter, faucher, battre, moudre... afin de confectionner un gâteau. Personne ne répond favorablement, ce qui fait que la poule conclut invariablement chaque épisode par « je planterai, je faucherai, je battrai... ». Lorsqu'elle demande à la fin de l'histoire qui veut manger le gâteau, tous les animaux sont partants, mais la poule rétorque alors « je mangerai ».

34 La didactique devrait pouvoir produire l'étude systématique de la manière dont les savoirs sont cristallisés dans des formes sémiotiques auxquelles ils doivent leur existence. On pourra ici, notamment, se reporter à Héran (2009) et à Tufte (1997, 2001), tous deux montrant, de façon fort différente, la part décisive prise par l'invention sémiotique dans la production et la diffusion des connaissances.

35 Veillard, dans cet ouvrage au chapitre 5, donne en particulier la thèse de Marlot (2007) comme exemple de « croisement de différents types de description » (« Stratégies de croisement de différents types de description », en particulier fig. 8) ainsi que le travail de Ash (2007).

36 Telle que peuvent l'organiser par exemple des logiciels comme Transana ou Videograph (voir chapitre 5 de L. Veillard, notamment : « Les logiciels d'aide à l'analyse d'enregistrements vidéo »).

37 Comme, par exemple, les conventions et les systèmes de transcription du discours proposés par les conversationnalistes et les linguistes, sans aucun doute nécessaires en tant que systèmes sémiotiques permettant de digitaliser le mouvant et donc d'en produire une description particulièrement utile, mais probablement pas suffisants si l'on veut appréhender dans le mouvant ce qui ne se laisse pas digitaliser.

38 On peut étendre pour une part la même caractérisation au transcript intégral d'une action discursive. Même si la digitalisation limite la description (dans sa densité, par rapport à la dépicition), le transcript est une forme de description que ses propriétés analogiques (par exemple, la correspondance des mots prononcés aux mots écrits) rendent à la fois coûteuse et ouverte.

39 On postule que dans ce système dépicition-description a priori hybride, le sous-système image peut prendre toutes les valeurs (par exemple de 0 à 1) de même que le sous-système texte. Ce qui signifie qu'on peut avoir à la limite un système hybride qui ne l'est plus, entièrement composé d'images (sous-système image = 1 ; sous-système texte = 0, composition très rare), ou entièrement composé de textes (sous-système image = 0 ; sous-système texte = 1, composition fréquente), tous les arrangements intermédiaires pouvant être pris. Ces systèmes de dépicition-description sont ici considérés par rapport au film, mais ils peuvent avoir d'autres sources et d'autres fonctions. Qu'on songe par exemple à la géométrie, où la figure (en elle-même analogique) est digitalisée par le commentaire, et à l'exemple fameux des géomètres chinois ou indiens, où la figure sert de preuve : le texte est alors simplement accompagné d'un « Regarde ! », dans un système dépicition-description où l'équilibre texte-image bascule drastiquement du côté de l'image (pour une analyse de ce dernier cas, voir Mercier 1988). On peut également étudier le domaine particulièrement intéressant des articles de journaux et des infographies (Kerneis 2009), ces dernières faisant partie, dans certains cas, des diagrammes, images aux propriétés digitales, et susceptibles de model interpretation (Blachowitz 1997, cf. supra). Lorsqu'on utilise des logiciels tels Transana ou Videograph (voir Veillard et Tiberghien dans cet ouvrage), qui constituent en eux-mêmes un sous-système hybride dépicition-description, l'équilibre dépicition-description constitue une variable propre du sous-système.

40 L. Wittgenstein (1982).

41 L'expression anglaise utilisée par Glock, pour « une sorte de clarification de ce rite, par la présentation synoptique des données », dans la version originale de son dictionnaire est : « a different kind of illuminating synopsis of the data ».

42 La parenté avec le sens du cinéma selon Godard est ici frappante : « Et c'est ça le cinéma, rapprocher des choses qui doivent être rapprochées, mais qui ne sont pas disposées à l'être » (Godard 1998 : 20).

43 On voit donc que même dans sa seule description « pratique », la conception du synopsis tel qu'il est utilisé au sein de la TACD (et ailleurs, voir Schneuwly, Joachim, Christophe 2006 ; Ash 2007) dépasse largement celle propre au langage du cinéma (« Descriptif sommaire de l'argument d'un film, le synopsis tient en quelques lignes et est destiné principalement à la production » (Journot 2008)), ce qui s'explique bien entendu par la différence des fonctions. On pourrait dire que le synopsis didactique se rapproche davantage du scénario (« le scénario d'un film est le canevas rédigé des épisodes du film, qui ne donne pas, ou peu, d'indications techniques », ibid.) quoique les fonctions du synopsis didactique et du scénario soient évidemment bien différentes. On peut voir une familiarité réelle du synopsis didactique avec le découpage : en tant que « préalable méthodique à l'analyse filmique, le découpage décrit la structure du film réalisé, sa segmentation en grandes unités, plans, séquences ou syntagmes, selon le but que s'assigne l'analyste » (ibid.). Le découpage remplit ainsi « deux fonctions principales : mettre en évidence,

par la division, des unités combinables ; poser les bases d'une description méthodique de l'objet ». Nous reviendrons sur ce point.

44 L'idée de « mise en connexion » est centrale pour C. Diamond (1989) et S. Laugier (2006).

45 L'expression utilisée en allemand par Wittgenstein est *Zwischengliedern*, traduite en anglais (Wittgenstein 2004) par *intermediate cases*. On pourrait aussi traduire l'expression allemande par *in between*. Je remercie ici Meinert Meyer pour la traduction proposée.

46 Il sera utile de garder à l'esprit, pour la lecture de cette partie de ce chapitre, la clarification qu'opère Veillard (dans cet ouvrage, chapitre 5, en particulier : « Une stratégie collaborative chercheur/acteur observé ») quant aux fonctions essentielles du synopsis. Les auteurs rappellent très utilement que le terme vient du grec *synopse*, qui désigne un « livre qui présente les Évangiles de manière parallèle, en rapprochant autant que possible les passages relatifs aux mêmes événements ».

47 La course à 20 oppose deux joueurs. Le premier dit 1 ou 2 ; le second ajoute 1 ou 2 au nombre produit par le premier et l'énonce. À son tour, le premier ajoute 1 ou 2 au nombre produit par le second et l'énonce. Et ainsi de suite. Le premier qui a dit 20 a gagné. Cette situation, qu'on peut modéliser au moyen de la division euclidienne, a joué un rôle important dans le développement de la théorie des situations (Brousseau 1998).

48 Cases grisées dans le tableau ci-dessous.

49 En ce sens, l'identification des traces et indices dont nous parle Ginzburg (1987) est à penser à tous les « étages » de l'analyse, à propos de toutes les formes du système de dépic-tion-description.

50 On trouvera une bonne illustration de l'ensemble de ces fonctions dans Gruson (2006).

51 Les expressions grecques ont donné lieu à l'expression latine du sophisme « *post hoc ergo propter hoc* » (à la suite de cela, donc à cause de cela). De la consécution, on a tendance à déduire la causalité, ce qui est en général une erreur.

52 Ici, Ricœur explicite le fait qu'il emprunte à Louis Mink (1987) la notion de *configurational act*.

53 Dans son article, Velleman (2003 : 24) s'inscrit en faux contre une vision par trop « causaliste » de l'intrigue, héritée d'Aristote. Selon lui, on reconnaît des épisodes d'une intrigue bien souvent plus par le ressenti, par les affects, que par la construction logique : « *A story [...] enables its audience to assimilate events, not to familiar patterns of how things happen, but rather to familiar patterns of how things feel* ». La définition que je propose ci-dessus de la mise en intrigue, fondée sur les notions de connexion et de source, me semble laisser ouvertes les possibilités : les événements-sources de la mise en intrigue, et les opérations de connexion, en tant que formes reconnues par le récepteur, peuvent être de nature « plutôt logique » ou « plutôt affective ». On peut trouver une consonance avec les remarques de Baroni (2007b) : « Il me semble que face au vaste héritage que nous a légué Paul Ricœur à travers ses réflexions sur les liens entre temps et récit, la tendance générale a été de faire l'économie de la réflexion sur la discordance pour privilégier la thématique classique (au moins pour les structuralistes et leurs émules) de la configuration narrative (ou « concordance ») [...]. Les intrigues elles-mêmes coordonnent distention et intention » (Ricœur 1983 : 139). Pour Ricœur, « la structure même du récit » met en jeu « la dialectique entre contingence et ordre, entre épisode et configuration, entre discordance et concordance » (Ricœur 1983 : 282-283).

54 « L'intrigue [...] est la logique et la dynamique d'une narration et la narration elle-même une forme de compréhension et d'explication. »

55 L'observation clinique, par exemple celle de nourrissons (Méliier 2007), peut amener à travailler systématiquement dans ce gradient, ou dans ses pôles. Méliier (2007 : 482) distingue ainsi un « récit descriptif, sans intrigue » qui constitue « “un tableau” à partir duquel l'analyse pourra se développer », et « un récit raconté et interprété » élaboré sur la base du récit descriptif collectivement travaillé en séminaire.

56 Il est intéressant de remarquer que Velleman ne cite jamais Ricœur, avec lequel pourtant il « partage » certains auteurs cités, parmi les plus importants.

57 C'est moi qui souligne.

58 Les surprises et les contingences constituent la substance des histoires, comme celle des jeux.

59 C'est moi qui souligne.

60 On pourra rapprocher cet élément de la remarque de Carr (2008). Après avoir montré le pouvoir explicatif d'un récit (narrative) pour expliquer la conduite d'un homme, Carr (2008: 20) note: « One thing to be noted about this explanation is that it is probably the same one that the man himself would give for his own action. Though we could have gotten this explanation from someone else, we could also have gotten it from him, if we had occasion to ask. This rather obvious fact suggests that the narrative mode is very close in form to the structure of action itself, from the agent's point of view ».

61 Il faut percevoir alors comment la mise en intrigue, dès lors qu'elle est produite à partir du premier moment « suspensif » de la chronique, réalise, avec la synthèse des hétérogènes, une opération du même genre que l'opération clinique dont parle Foucault (1963). Faire la synthèse des hétérogènes, c'est d'abord, au moyen de la chronique, les exhiber, avant d'identifier le type de tension narrative (Baroni 2007a) qui va permettre de les prendre, ou plutôt d'en prendre certains dans un tout.

62 Nous y reviendrons dans la troisième partie de ce chapitre.

63 Pour une telle analyse, on peut consulter Assude et Mercier (2007).

64 Je remercie Andrée Tiberghien de m'avoir suggéré cette caractérisation.

65 Une praxéologie, dirait Chevallard (2007).

66 On peut s'inspirer ici du « pragmatisme rationaliste » de Brandom (2003), qui identifie comme centraux, au sein de nos jeux de langage et formes de vie, les jeux qui consistent à donner et à demander des raisons, des pratiques inférentielles de production et de consommation de raisons.

67 Un signaling game possède ainsi plusieurs des propriétés structurelles fondamentales du jeu didactique : c'est un jeu sémiotique ; c'est un jeu dans lequel les joueurs gagnent ou perdent « ensemble » ; c'est un jeu fondé sur l'adéquation du comportement effectif du receiver à un « état de la nature » (dans le jeu didactique, ce « comportement effectif » est une pratique de savoir) dont il ignore la teneur exacte ; le sender sait (quel est l'état de la nature – le savoir, dans un jeu didactique – à propos duquel il communique), le receiver ne sait pas.

68 Dans l'analyse clinique, une telle interprétation peut être mise en réseau avec d'autres éléments-indices, tels des entretiens avec les parents. Paz exprime dans un entretien préalable « l'importance d'apprendre à faire des bulles sous l'eau afin de pouvoir descendre. Il explique qu'il le dit souvent à Az et essaie de lui faire ressentir “l'effet ballaste” » (Roessle 2009). Une telle signification, sans pouvoir bien entendu se substituer à elle, constitue un élément de corroboration de l'analyse ascendante.

69 Pour une analyse de certaines formes de « la distribution temporelle et de la localisation des enregistrements vidéos », voir Veillard, chapitre 5 dans cet ouvrage (partie « Caractéristiques des situations observées »).

70 Cora Diamond (1989) développe cette idée dans un texte intitulé précisément : « Rules : Looking in the right place », dont Sandra Laugier (2006) a produit une analyse éclairante.

71 On pourrait généraliser ici le propos linguistique à un énoncé de type actionnel : « L'action appartient à une vie avec des actes ; les règles de la grammaire (de l'action) appartiennent à, constituent une part de, trouvent leur identité dans cette vie. »

72 Tiberghien (communication personnelle).

73 Voir dans cet ouvrage les chapitres de Laurent Veillard et d'Andrée Tiberghien.

74 Sur la question du codage digital des unités de sens filmiques ou textuelles, et de sa relation avec la mise en intrigue et le récit (qui peuvent comporter une part essentielle d'analogique), voir Tiberghien et Sensevy (à paraître, particulièrement la section 2).

75 Notion fondamentale, encore trop peu étudiée, malgré le remarquable travail pionnier de Centeno (1995) – voir aussi Brousseau et Centeno (1991), et le tout aussi remarquable travail actuel de Matheron Y. (2010). Mémoire et Étude des mathématiques. Rennes : PUR.

76 Pour une étude et une illustration de ces questions, voir Veillard, chapitre 5, et son analyse des logiciels d'aide à l'analyse d'images.

77 Pour généraliser l'expression que Louis Mink (1987) avait réservée au récit historique.

78 Voir dans cet ouvrage le chapitre de Leblanc et al. pour une mise en œuvre de la méthodologie d'autoconfrontation, et le chapitre de Veillard et Tiberghien pour une analyse des raisons d'être de cette méthodologie. Précisons également que s'il est toujours possible, voire probable, que « les grossissements et focalisations que provoque la vidéo entraînent des distorsions dans l'interprétation, voire surcodent les paroles et les gestes identifiés par le visionneur-chercheur [...] [dans] une sorte de brouillage sémiotique » (Guernier 2008 : 17), le commentaire et l'analyse de son travail par le professeur permettent de contribuer à minimiser ce risque.

79 Le dispositif d'auto-analyse utilisé en TACD constitue un lieu explicite et privilégié de la mise en tension et de l'articulation du primat grammatical et du primat de l'intrinsèque, ce en quoi il se différencie des dispositifs d'autoconfrontation et d'autoconfrontation croisée qu'utilisent Leblanc et al. dans le chapitre 2 de cet ouvrage, et tels qu'ils sont analysés par Veillard dans le chapitre 5 notamment (« La vidéo comme moyen de récolter d'autres types de données » et « Une stratégie collaborative chercheur/acteur observé »).

80 L'exemple est issu de la thèse de Quilio (2008) qui porte sur des séances traitant des rationnels et des décimaux à l'école obligatoire (N. et G. Brousseau 1987).

81 Il s'agit d'une situation (N. et G. Brousseau 1987 ; Brousseau 1998) au sein de laquelle les élèves doivent agrandir un puzzle, de telle manière qu'une dimension de 4 dans le modèle fasse 7 dans la reproduction.

82 Une série de photogrammes de la situation permettrait de montrer, à l'instar des épisodes empiriques précédemment étudiés, comment tour à tour l'absence et la production de flèches sont soulignées par le professeur au tableau.

83 À la fin de son dernier livre publié, Mitchell (2005 : 43) énonce huit « contrethèses » en opposition aux mythes rattachés selon lui à la « culture visuelle ». La quatrième de ces

contrethèses reprend l'idée de systèmes mixtes : « there are no visual media. All media are mixed media, with varying ratios of senses and sign types ». Mais cette assertion ne constitue en aucun cas une minoration du visuel, comme le début de la septième contrethèse proposée par Mitchell le montre éloquentement : « Visual culture is the visual construction of social, not just the social construction of vision ».

84 Il est symbolique de constater qu'après la production avec Margaret Mead de leur ouvrage *Balinese Character : A Photographic Analysis*, qui comprend exclusivement des photos et des textes, Gregory Bateson (1993) expliquait que leur méthode, fondée sur l'association de photos, de films et du langage verbal aurait nécessité une publication basée sur les trois médiums, et exprimait sa déception de n'avoir pu associer ces trois médiums dans le livre (Maggi 2004).

85 Je n'ai rien dit, dans ce chapitre, des techniques de filmage et de leur inventivité constante sur laquelle repose l'évolution de l'instrument. Pour une mise en évidence de l'impact et des raisons d'être de ces techniques, voir Veillard et Tiberghien dans cet ouvrage.

86 Comme j'ai commencé à l'exprimer précédemment, l'idée d'hybridation, ici, réside bien dans le passage de deux ontologies (celle de l'image et celle du texte) à une seule (le texte/image).

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Titre Fig. 1 : Digital et analogique

URL <http://books.openedition.org/editionsmsmh/docannexe/image/1954/img-1.jpg>

Fichier image/jpeg, 48k

Titre Tableau 2 : Des échanges professeur-élèves sur *La Petite Poule rousse*

URL <http://books.openedition.org/editionsmsmh/docannexe/image/1954/img-2.jpg>

Fichier image/jpeg, 44k

Titre Fig. 2 : Une vue générale de l'épisode *La Petite Poule rousse*

URL <http://books.openedition.org/editionsmsmh/docannexe/image/1954/img-3.png>

Fichier image/png, 111k

Titre Fig. 3 : État du tableau central sur *La Petite Poule rousse*

URL <http://books.openedition.org/editionsmsmh/docannexe/image/1954/img-4.jpg>

Fichier image/jpeg, 44k

Titre Fig. 4 : Étude du photogramme G1

URL <http://books.openedition.org/editionsmsmh/docannexe/image/1954/img-5.jpg>

Fichier image/jpeg, 64k

Titre Fig. 5 : Étude du photogramme G2

URL <http://books.openedition.org/editionsmsmh/docannexe/image/1954/img-6.jpg>

Fichier image/jpeg, 72k

Titre Fig. 6 : Étude du photogramme G4

URL <http://books.openedition.org/editionsmsmh/docannexe/image/1954/img-7.jpg>

Fichier image/jpeg, 52k

Titre Fig. 7 : La disposition spatiale virtuelle des étiquettes au tableau

URL <http://books.openedition.org/editionsmsmh/docannexe/image/1954/img-8.jpg>

Fichier image/jpeg, 36k

Titre Tableau 3 : Synopsis des deux séances « Course à 20 » gérées par P1 et par P2

URL <http://books.openedition.org/editionsmsmh/docannexe/image/1954/img-9.jpg>

Fichier image/jpeg, 156k

Titre Tableau 4 : La structuration actes/scènes/épisodes
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-10.jpg>
Fichier image/jpeg, 60k

Titre Tableau 5 : un tableau qui réunit vision synoptique et mise en intrigue
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-11.jpg>
Fichier image/jpeg, 200k

Titre Fig. 8 : Le début de l'épisode Az
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-12.jpg>
Fichier image/jpeg, 48k

Titre Fig. 9 : Épisode Az (2)
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-13.jpg>
Fichier image/jpeg, 40k

Titre Fig. 10 : Épisode Az (3)
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-14.jpg>
Fichier image/jpeg, 40k

Titre Figure 11 : Épisode Az (4)
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-15.jpg>
Fichier image/jpeg, 48k

Titre Fig. 12 : La fin de l'épisode Az
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-16.jpg>
Fichier image/jpeg, 120k

Titre Tableau 6 : une analyse en thèmes
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-17.jpg>
Fichier image/jpeg, 96k

Titre Fig. 13 : Transcription de l'épisode « médecine-ball »
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-18.jpg>
Fichier image/jpeg, 212k

Titre Tableau 7 : Trois types de description articulés
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-19.jpg>
Fichier image/jpeg, 104k

Titre Fig. 14 : Tableaux « modèles-reproductions ».
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-20.jpg>
Fichier image/jpeg, 352k

Titre Figure 15 : transcript « modèles-reproductions »
URL <http://books.openedition.org/editionsmssh/docannexe/image/1954/img-21.jpg>
Fichier image/jpeg, 468k

AUTEUR

Gérard Sensevy

Centre de recherche sur l'éducation, les apprentissages et la didactique (CREAD), université Rennes II et Institut universitaire de formation des maîtres (IUFM) de Bretagne, université de Bretagne occidentale.

© Éditions de la Maison des sciences de l'homme, 2013

Conditions d'utilisation : <http://www.openedition.org/6540>