Apprendre : faire apprendre

Learning and teaching

Gérard Sensevy

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rfp/4846>

DOI : 10.4000/rfp.4846

ISSN : 2105-2913

Éditeur

ENS Éditions

Édition imprimée

Date de publication : 30 septembre 2015

Pagination : 109-120

ISSN : 0556-7807

Référence électronique

Gérard Sensevy, « Apprendre : faire apprendre », *Revue française de pédagogie* [En ligne], 192 | juillet-août-septembre 2015, mis en ligne le 30 septembre 2018, consulté le 04 janvier 2020. URL : <http://journals.openedition.org/rfp/4846> ; DOI : 10.4000/rfp.4846

Apprendre : faire apprendre

Gérard Sensevy

Cet article fournit une première réflexion quant à ce qui paraît constituer un point aveugle de certaines recherches en éducation, qui semblent penser l'apprentissage indépendamment de l'enseignement. La première partie décrit une hypothèse ontologique, qui considère la socialité foncière de l'être humain, et le rôle de l'action conjointe dans cette socialité. On montre ensuite, dans la deuxième partie, comment cette hypothèse ontologique est une hypothèse sémiotique, en ce qu'elle attribue aux formes symboliques et à leur reconnaissance une importance cruciale dans l'action conjointe. La troisième partie envisage les conséquences de cette dépendance de l'apprentissage à l'enseignement sur l'expérience éducative et avance l'idée selon laquelle la forme scolaire classique interdit dans une très large mesure le travail des formes symboliques et l'émancipation qu'il pourrait permettre. L'article se clôt sur une quatrième partie évoquant les rapports entre l'individu et le social au sein de l'ontologie proposée dans l'article.

Mots-clés (TESE) : didactique, action, théorie de l'enseignement, théorie d'apprentissage.

Introduction

Dans cet article, je rassemble certains éléments d'une première réflexion quant à ce qui me paraît constituer un point aveugle de certaines recherches en éducation, qui semblent penser l'apprentissage indépendamment de l'enseignement. Les déterminants de cet état de fait sont multiples, et je ne tenterai pas d'en décrire systématiquement la genèse. J'essaierai plutôt de donner en substance quelques-unes des raisons pour lesquelles on doit penser l'apprendre comme solidaire d'un enseigner ou d'un faire apprendre. Je décrirai ensuite quelques conséquences d'une telle conception.

Cette réflexion provient d'un point de vue, celui de la didactique, conçue comme science *du* didactique, le

didactique étant défini « au minimum », dans la tradition de recherche inaugurée par Yves Chevallard (par exemple 1991, 2007), comme ce qui se passe quand quelqu'un (le « professeur ») agit, dans une situation donnée, pour que quelqu'un d'autre (« l'élève ») apprenne quelque chose (« le savoir »)¹. Cette définition ne prétend en aucun cas ramener toute recherche en éducation à la didactique ; elle poursuit un objectif opposé, consistant résolument à ouvrir la didactique à des questionnements anthropologiques et sociologiques qui me paraissent cruciaux.

¹ Ces termes « professeur », « élève » et « savoir » ne réfèrent nullement, dans le contexte de cet article, à une acception seulement « scolaire » du terme. Ils concernent *a priori* toute forme d'éducation.

Une hypothèse ontologique : la socialité première

Il y a, pourrait-on dire, une raison de fond, anthropologique, à cette solidarité de l'apprendre et du faire apprendre. Elle est « anthropologique » au sens où elle concerne l'être humain, où elle est reliée à une certaine ontologie de l'humain, qui fait voir l'être humain comme foncièrement social. Voir l'être humain comme fondamental social, par exemple à la manière d'Aristote, comme un *animal politique*, ne constitue pas (plus) une originalité. D'une certaine manière, il s'agit même d'une banalité sociologique. Par ailleurs, il peut y avoir de nombreuses manières de tenir ainsi la socialité au cœur même de l'humain, qui tiennent à la diversité des traditions et des filiations de recherche.

Dans cet essai, je voudrais bâtir une hypothèse ontologique, qui spécifie à l'éducation le principe de socialité foncière de l'humain². Pour bâtir cette hypothèse ontologique, je vais privilégier certains auteurs, dont les travaux vont me permettre de construire un arrière-plan conceptuel particulier. M'appuyer sur ces auteurs ne signifie pas négliger les autres *a priori*. Par exemple, j'aurais pu mentionner Marx, Wallon, Vygotski tout aussi bien que ceux dont certains travaux fourniront dans ce qui suit la matière même de cet arrière-plan conceptuel. D'une certaine manière, d'ailleurs, un tel travail est à faire, dans la continuité d'études déjà produites³, qui peut par exemple consister à relever les différences et proximités entre une approche pragmatiste et une approche marxiste. Mais il demanderait de longs développements, impossibles à produire dans ce court essai. Les auteurs que je vais intégrer à mon argumentation constituent donc ainsi, selon moi, une sorte de famille conceptuelle, en « filiation », que je voudrais faire voir comme telle, et qui « fait milieu » pour mon travail, d'abord dans le générique anthropologique, puis dans la spécification à l'éducation.

Produisons pour commencer une assertion très généralement reconnue : l'être humain ne peut devenir ce qu'il est sans la présence d'autrui, sans le commerce avec autrui. Mais comment cette présence se manifeste-t-elle ? Comment cette relation s'organise-t-elle ? Il faut y ajouter une autre dimension. L'être

humain est foncièrement social, mais il est aussi fondamentalement le produit de son action, c'est-à-dire de ses *comportements*, au sens où Piaget comprend ce terme :

Nous entendons par comportement l'ensemble des actions que les organismes exercent sur le milieu extérieur pour en modifier des états ou pour changer leur propre situation par rapport à lui : par exemple la recherche de la nourriture, la construction d'un nid, l'utilisation d'un instrument, etc. En un mot, le comportement est constitué par les actions de caractère téléonomique visant à utiliser ou transformer le milieu ainsi qu'à conserver ou à augmenter les pouvoirs que les organismes exercent sur lui (Piaget, 1976, p. 7-8).

Alors, une manière de réunir la dimension de la relation à l'autre et la dimension comportementale consiste à soutenir que l'humain et, au-delà, le vivant sont en relation avec l'autre (son milieu) à travers leurs comportements. Pour rester dans le domaine de l'humain, en continuant Piaget⁴ dans cette conception téléonomique qui lui fait penser d'une manière nécessairement solidaire *comportement et milieu*, le processus d'hominisation ne semble possible que parce que l'homme est cette créature qui produit des comportements dont la source se trouve chez autrui, chez *certaines autres* (les *significant others* de Mead). L'homme devient ce qu'il est parce qu'il agit conjointement avec d'autres, parce qu'autrui occupe une place *nécessaire* dans son comportement.

Certaines œuvres, au sein des sciences de la culture, ont ainsi pu concevoir l'action humaine comme organiquement conjointe. Parmi celles-ci, je voudrais évoquer celle de Mead (2006), qui a construit sa théorisation de l'expérience humaine en définissant comme suit, selon Cefaï et Quéré, ce qu'est un « acte social » :

Un acte social a un « objet social » – ce qui signifie qu'il est distribué sur plusieurs agents, humains et non

2 En m'inscrivant pour ce travail dans une perspective qui me semble parente avec celle de Bernard Lahire (notamment 1998, 2012, 2013).

3 Parmi d'autres, voir par exemple Renault (2013) et Garreta (2013).

4 J'insiste ici sur le fait que ma référence à Piaget concerne précisément cette conception très solidaire des deux notions de comportement et de milieu. Peut-être lui-même n'a-t-il pas forcément tiré toutes les conséquences de cette conception, alors qu'elle est au cœur de l'œuvre de Wallon et de Vygotsky.

Mais ce qui m'intéresse ici, c'est cette manière très vaste, qui dépasse d'ailleurs l'hominisation, de concevoir la solidarité nécessaire milieu-comportement. Cette vision des choses, que Piaget développe en tant que biologiste tout autant qu'épistémologue dans son ouvrage *Le comportement, moteur de l'évolution* (1976), pourrait connaître d'ailleurs un renouveau dans certains courants de la théorie de l'évolution contemporaine, qui lient d'une manière radicale l'évolution au comportement dans le milieu : on pourrait dire, en suivant Jean-Jacques Kupieck (2008), sélection naturelle (Darwin) et milieu intérieur (Claude Bernard).

humains, chacun effectue sa part de la totalité de l'acte, mais il ne peut le faire que si les autres effectuent leur propre part. Il n'y a pas simplement différenciation de rôles complémentaires, mais interdépendance dans l'effectuation : l'activité de l'un requiert l'activité de tous les autres pour pouvoir se déployer (Cefaï & Quéré, in Mead, 2006, p. 57).

Il ne s'agit pas d'une sorte de solidarité abstraite, métaphorique. Cefaï et Quéré poursuivent ainsi :

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 (Cefaï & Quéré, in Mead, 2006, p. 57).

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. Précisons que, pour Mead, dire que « l'acte est social » ne signifie nullement une ontologie dualiste. Il n'y aurait pas d'un côté des « actes sociaux » et de l'autre « des actes non sociaux ». Pour Mead, tout acte signifiant est social. Il faut donc percevoir l'expression « acte social » comme d'un seul tenant. Elle exprime cette socialité foncière de l'action humaine. C'est ce que précise tout à fait clairement Blumer (2004), l'un des continuateurs de Mead, dans un ouvrage au sein duquel il tente de synthétiser l'apport de Mead :

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 (Blumer, 2004, p. 95).

La formation de l'acte individuel est donc 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 précise encore cela sans équivoque :

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 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 dependent on each other,

and thus to bring them together in the form of joint or combined action (Blumer, 2004, p. 100).

Il faut, me semble-t-il, retenir en particulier deux aspects de la citation qui précède : le premier réfère au fait que l'action doit toujours être pensée conjointement lorsqu'il s'agit de comprendre « l'association humaine ». On voit que Blumer (Mead) fait allusion, avec cette idée d'« association humaine » (« *conversation, business transaction, game, fight, ceremony, or whatnot* »), à ces situations relativement closes et homogènes du monde social qu'on pourrait penser et modéliser comme des « jeux sociaux » (Sensevy, 2011a, 2012).

Le second aspect consiste dans cette insistance essentielle sur ce que nous pourrions appeler la *coordination* ou *l'ajustement mutuel* des actes (*the fitting together of acts*), ajustement à un processus continu de reconnaissance de formes (*ongoing patterning*). Il faut se rendre sensible à la manière dont l'anglais, ici, est largement plus « actionnel » et épistémologiquement satisfaisant. On pourrait dire en traduction « directe » : « l'ajustement réside dans un patternage continu », le néologisme « patternage » rendant compte de cette incessante *sémiose réciproque d'autrui* mise en œuvre par les individus. Je parle ici de *sémiose*, et je vais revenir sur ce point crucial, mais précisons tout de suite : dans la conception de Mead⁵, les « conduites d'un participant » à l'action conjointe (lesdites « conduites » renvoient à ce que j'ai nommé, suivant Piaget, « comportements ») servent de « stimuli à ses partenaires pour qu'ils accomplissent leur propre part dans l'acte social ». Le terme « stimuli » ne doit pas égarer. Ce qui est appelé stimuli, soit les comportements d'autrui, constitue de fait autant de *signes* que les participants doivent déchiffrer comme tels. D'où mon usage du mot *sémiose*, qui renvoie « simplement » au processus de production et de déchiffrement des signes.

On peut donc saisir ici ce qui caractérise au fond l'hypothèse ontologique que je tente de préciser, en disant tout d'abord qu'il s'agit d'une hypothèse *sémiotique*, pour laquelle la socialité suppose une lecture de l'action d'autrui. Il faut noter ensuite que cette *sémiose*

5 La tradition ici évoquée, initiée par Mead, inaugure d'une certaine manière la psychologie sociale, celle de Mead et Dewey (un livre majeur de John Dewey, dont la première publication date de 1922, porte le titre suivant : *Human nature and Conduct. An introduction to Social Psychology*). Même si la psychologie sociale actuelle, en grande partie expérimentaliste, me paraît s'être éloignée de l'ancrage pragmatiste des débuts, on pourrait trouver dans le travail de certains psychologues sociaux contemporains, comme celui de Carol Dweck (cf. par exemple Olson & Dweck, 2008), de réelles correspondances avec les thèses développées dans cet essai.

est *fonctionnellement orientée* par la nature même de l'acte social en jeu, par la nature même du jeu social que l'action conjointe actualise, puisque c'est ce jeu social, en tant que pourvoyeur d'institutions du sens (Descombes, 1996), qui fournit les modèles sur la base desquels la lecture de l'action d'autrui peut trouver son sens.

Une telle hypothèse ontologique, où l'humanisation s'exprime dans une socialité façonnée par l'activité conjointe, trouve des éléments d'élaboration dans des travaux récents. Les petits humains semblent prédisposés, par la pression de l'évolution, dans une forme d'altruisme et de coopération intrinsèques sous cette forme à l'espèce humaine, non seulement à « agir avec », à « agir à partir de », mais encore à identifier dans leur milieu les personnes avec lesquelles les transactions vont pouvoir être les plus pertinentes sur le plan du *savoir* qu'ils vont en retirer (Tomasello, 2009; Spelke & Kintzler, 2007; Csibra & Gergely, 2009, 2011). Certains auteurs (notamment Csibra & Gergely) désignent d'ailleurs cette structure conceptuelle sous l'expression de *pedagogical hypothesis* : des études centrées sur les comportements d'enfants très jeunes font ainsi l'hypothèse que les petits humains montrent une propension à choisir préférentiellement, dans leurs environnements, les « bons professeurs », ceux dont ils vont pouvoir le plus apprendre, qui sont ainsi investis de pertinence et de légitimité symboliques.

« L'hypothèse ontologique » (pour l'instant : l'action conjointe comme condition et résultat de la socialité foncière de l'humain) que j'essaie d'élaborer donne donc au rôle fondamentalement *didactique* de l'action conjointe une place éminente, si ce n'est essentielle, dans toute tentative de qui veut saisir l'humain, dans la manière dont il enseigne et apprend des *savoirs*.

On pourrait alors, à la suite d'Alain Mercier (2000), risquer le néologisme de *sapitif*, relatif au savoir, à la *sapience* (ainsi que Brandom [2009] nomme l'activité fondée sur des concepts). La *pedagogical hypothesis*, plus qu'une « hypothèse pédagogique », est d'abord une « hypothèse sapitive ». Je conjecture qu'on pourrait reprendre l'analyse des expérimentations à partir desquelles l'hypothèse a été produite, pour montrer que les jeunes humains se dirigent préférentiellement vers qui peut leur apporter un « contenu de savoir ». « L'hypothèse pédagogique » est donc une hypothèse didactique, c'est-à-dire une hypothèse *épistémique* (si l'on veut éviter le néologisme « sapitif »). Elle place la solidarité de l'apprendre et du faire apprendre au cœur du développement, comme « signe distinctif » de l'humanisation. Elle fait du savoir, c'est-à-dire de l'activité dont il émerge, le catalyseur et le ciment de cette solidarité.

Une hypothèse ontologique : socialité première et formes symboliques

Je voudrais maintenant continuer à avancer dans le façonnage de l'hypothèse ontologique qui m'occupe. Il s'agirait de mieux comprendre la nature de cette action conjointe productrice du social, sur le plan générique et sur le plan spécifique de l'apprendre et du faire apprendre.

Finalement, l'action conjointe, en tant qu'activité sociale (au sens de Mead), est d'une certaine manière, si l'on retrouve la conception piagétienne du comportement – en tant qu'action téléonomique visant à utiliser et/ou transformer le milieu, et à se rendre capable d'agir sur lui –, une action dans laquelle l'humain va apprendre d'autrui à agir dans un milieu. Je voudrais insister sur le fait que l'apprentissage ainsi étudié est conçu d'un point de vue générique. Il peut être « ordinaire », propre à la vie de tous les jours, ou organisé par une institution spécifique, qu'elle soit une institution d'apprentissage, au sens le plus général de ce terme⁶, ou une institution scolaire. Ce dont cet apprentissage instruit peut référer à des savoirs relativement « informels » (comme par exemple au sein de certains apprentissages familiaux), acquis par « frayage », mais aussi à des savoirs experts, ou à des savoirs techniques (voire hautement techniques) pour emprunter la catégorisation proposée par Johsua (1998). La description que je propose réunit ainsi, sur le plan générique des apprentissages, des « apprentis » aussi « différents » que le petit enfant qui apprend à marcher, le chanteur qui se forme à la musique savante de l'Inde du Nord, l'élève de cours préparatoire qui fait des mathématiques, le jeune paludier qui aide son père, le doctorant qui enquête pour sa thèse, etc.⁷ Bien entendu, l'étude de ces pratiques devra ensuite nécessairement *spécifier* l'appréhension générique proposée ici.

La question qui se pose alors, à propos de cette appréhension générique, est « comment ? » Comment l'humain apprend-il d'autrui à agir dans un milieu ? La réponse est évidemment infinie, mais on peut en four-

6 Par exemple une « communauté de pratiques », au sens de Lave et Wenger (1991), telle qu'elle peut être analysée par exemple par Moro (2001).

7 L'approche que je propose tend donc bien, dans un premier temps générique, à réunir dans une catégorie unique les deux significations distinctes de *learning* et *apprenticeship*, au sens de Lave et Wenger (Lave & Wenger, 1991; Moro, 2001).

nir une trame conceptuelle, elle-même hypothétique : l'humain apprend d'autrui des *formes symboliques*, au sein de formes symboliques déjà là, qui fournissent un arrière-plan commun aux comportements.

Pour préciser cela, je ferai tout d'abord une (longue) citation issue du livre de Norbert Elias, *Du temps*, qui peut constituer l'un des pivots conceptuels de cet article :

[...] un symbole largement utilisé peut, une fois détaché de toutes les données observables, acquérir une sorte d'autonomie dans le langage et la pensée des hommes [...]. Dans notre vie sociale, il est assez facile d'observer sur ces deux niveaux la relative autonomie du « temps » indiqué par les horloges : sa relative autonomie en tant qu'institution sociale et en tant que dimension d'un mouvement de caractère physique. De même qu'une langue ne peut remplir sa fonction qu'aussi longtemps qu'elle est la langue commune de tout un groupe humain et la perdrait si chaque individu se fabriquait son propre langage, de même exactement les horloges ne peuvent remplir leur fonction que si les configurations changeantes formées par leurs aiguilles mobiles – donc, en un mot, les « heures » indiquées par elles – sont communes à l'ensemble d'un groupe humain. Elles perdraient leur rôle d'instruments de mesure du temps si chaque individu se confectionnait son propre « temps ». Telle est l'une des sources de ce pouvoir de contrainte que le « temps » exerce sur l'individu. Celui-ci est toujours obligé de régler son propre comportement sur le « temps » institué du groupe auquel il appartient, et plus s'allongent et se différencient les chaînes d'interdépendance fonctionnelle qui relient les hommes entre eux, plus sévère devient la dictature des horloges (Elias, 1984, p. 134-135).

Cette citation constitue une sorte de paradigme, d'exemple exemplaire, pour les développements contenus dans ce texte. Apprendre d'autrui à agir dans un milieu, c'est incorporer grâce à lui les formes symboliques qui organisent le social, le symbole acquérant, comme l'exprime Elias à propos du temps, une « sorte d'autonomie dans le langage et la pensée des hommes ».

Si le temps comme forme symbolique peut constituer un paradigme pour l'action conjointe telle qu'elle est ici conçue, c'est d'abord parce qu'il nécessite un apprentissage (« lire l'heure ») enraciné dans le déchiffrement de signes, qui ne peut se faire seul, qui nécessite le faire apprendre dans l'action conjointe, et qui doit finalement s'émanciper de cette action (il faut bien lire l'heure « tout seul », puis se repérer « tout seul » dans le temps, puis user du temps comme d'une technique de vie, cet usage n'étant pas la partie la moins importante de l'apprentissage, comme nous le verrons).

C'est ensuite parce que cet apprentissage construit, au fur et à mesure de l'initiation, un style de pensée (Fleck, 2005), une manière de penser indissociable d'une certaine manière de percevoir, socialement construite. Un tel style de pensée constitue un esprit objectif (Descombes, 1996), grâce à l'autonomie qu'il acquiert dans le langage et la pensée des hommes, et finit par fonctionner comme un *a priori* de l'expérience, mais un *a priori* historique, que ne partagent pas, comme le montre Elias (1984) contre Kant et son *a priori* absolu, les sociétés sans horloge. Les humains se rendent ainsi capables, dans l'action conjointe, de « jouer » avec le temps des horloges, et d'intégrer ce jeu avec le temps à l'ensemble de leurs jeux sociaux. Plus, c'est le temps des horloges lui-même qui fournit rapidement aux collectifs un arrière-plan pour leurs jeux sociaux, avec des effets divers, dont nous abordons certains ci-dessous.

L'hypothèse ontologique de l'action conjointe peut alors se développer de la manière suivante : l'action conjointe au principe de l'évolution humaine consiste à apprendre d'autrui à agir dans un milieu symbolique, à incorporer grâce à lui les formes symboliques qui organisent le social, pour ainsi se rendre capable de jouer le jeu social (des jeux sociaux).

J'utilise dans ce qui précède l'expression « forme symbolique », au moyen de laquelle j'ai caractérisé le temps – Elias présente le temps comme un paradigme de symbole social, et il a consacré son dernier livre à une théorie des symboles (Elias, 1991). J'emprunte la notion de forme symbolique à Cassirer (1972) et voudrais retrouver son projet (selon Lassègue, 2010a, p. 23) « d'articuler concept et sémiose ». Je suivrai ici spécifiquement la perspective ouverte par Jean Lassègue, et les infléchissements qu'il a apportés à la conceptualisation de Cassirer, parce qu'ils entrent encore davantage en consonance, me semble-t-il, avec mon propos. Lassègue relie en effet la notion de « forme symbolique » à celle d'activité symbolique :

C'est par rapport à la notion d'activité que se comprend la nature de la forme symbolique : une activité est symbolique quand elle élabore sa propre norme régissant son effectuation et qu'elle développe des marques spécifiques de sa reconnaissance par les acteurs qui se trouvent, de ce fait, institués dans des rôles. Ce sont les grands types de ces activités qu'on appelle « formes symboliques » (Lassègue, 2010b, p. 5).

Ainsi Lassègue peut-il donner sa définition générale de ce qu'est une « forme symbolique » :

On doit alors concevoir les formes symboliques comme les formes médiatrices stabilisées qui émergent des foyers d'activités collectives et qui contraignent en retour les protagonistes humains, conçus comme des agents cognitifs d'emblée en interaction (Lassègue, 2010a, p. 24).

Il faut alors noter que si l'activité collective parvient à produire des formes symboliques, c'est avant tout grâce à ces moments que Lassègue nomme *ritualisation*, qui ne sauraient se concevoir sans action conjointe, et donc sans *attention conjointe*, que Lassègue considère comme productrice de formes symboliques :

C'est l'attention conjointe accordée à des activités porteuses d'enjeux publics qui rend possible la constitution de formes symboliques. Cette attention conjointe nécessite la mise en place de moments privilégiés de prise de conscience au cours desquels sont dégagés les enjeux, normes et valeurs que les activités requièrent pour être considérées comme menées à bien : ce sont ces moments que nous appelons « ritualisations » (Lassègue, 2010a, p. 32).

C'est ainsi que la notion de forme symbolique peut être conçue comme « institution culturelle du sens » (Lassègue, 2010a, p. 32).

On peut être frappé par la grande parenté du concept de « ritualisation » avec celui d'institutionnalisation (Brousseau, 1998 ; Sensevy, 2011a), et on peut se rendre attentif au fait que les « moments privilégiés de prise de conscience » qu'évoque Lassègue concernent non seulement les enjeux de l'activité, mais aussi *les normes et valeurs* qu'elle incarne.

Si l'on spécifie les propos qui précèdent au didactique, on conçoit alors comment la centration sur l'apprentissage nécessite en même temps une centration sur l'enseignement. L'élève (au sens le plus générique de ce terme, on pourrait dire « la personne en formation ») apprend au sein d'activités qu'il doit peu à peu incorporer, et dont il doit appréhender les formes symboliques qu'elles concrétisent.

Cette appréhension, comme nous le montre notre exemple paradigmatique de l'horloge, est en quelque sorte stratifiée. L'élève doit comprendre comment on *déchiffre les signes* : il faut lire l'heure comme on la lit, il faut lire les signes propres à la forme symbolique comme ils doivent être lus. C'est le point de départ de ce que j'ai nommé plus haut « l'hypothèse sémiotique ». Il faut ensuite faire quelque chose de ce déchiffrement : il faut en user en situation (que la situation soit « didactique » ou « quotidienne ») en affectant peu à peu l'activité des normes et des valeurs qui lui four-

nissent son identité de forme symbolique. On ne peut imaginer un tel apprentissage sans l'action d'une instance qui fasse apprendre (le « professeur »).

Dès lors, le problème principal de l'éducation devient celui-ci. Une activité symbolique conjointe est mise en œuvre. L'élève aborde cette activité avec un certain système de connaissances, qui provient des activités symboliques conjointes auxquelles il a déjà participé, et qu'on pourrait considérer comme *le contrat didactique* qui lui fait lire l'activité. Le professeur lui soumet un problème, c'est-à-dire le confronte à un *milieu* symbolique plus ou moins nouveau. Pour travailler dans ce problème, l'élève doit identifier certaines relations dans le milieu nouveau (par exemple, dans le cas d'une horloge, le fait que la petite aiguille avance d'une graduation lorsque la grande aiguille a fait un tour) pour que des éléments symboliques initialement isolés dans sa perception (la grande aiguille, la petite aiguille, les graduations) fassent système dans la forme symbolique.

Bien entendu, celui qui fait apprendre l'heure (le fonctionnement représentationnel du cadran de l'horloge) dit et montre des « choses » à l'élève. Il les lui communique en fonction de ce qu'il lit du comportement de l'élève en commerce avec la forme symbolique potentielle : il s'agit là du versant « professeur » de la sémiose réciproque professeur-élève. Du côté de l'élève, cette sémiose est double : l'élève doit déchiffrer les signes plus ou moins intentionnels fournis par le professeur sur le fond de l'arrière-plan commun que représente le contrat didactique, et il doit aussi déchiffrer, comme on l'a vu, le milieu propre de l'horloge. Plus tard, lorsque l'élève aura progressé, le même type de fonctionnement reprendra son cours lorsque l'élève sera confronté à un « nouveau » problème d'heures. Chacune de ces activités, et de celles qui viendront ensuite, sera gorgée de normes et de valeurs immanentes à la pratique, issues en particulier de ce que l'élève appréhendera des signes fournis par le professeur (parmi lesquels ceux qui lui permettront « l'imitation prestigieuse » dont parle Mauss [1950]).

Voilà donc ce qu'est une situation didactique d'un point de vue construit sur l'hypothèse ontologique ici présentée : un sémiose relative au déchiffrement des comportements de l'élève par le professeur, qui lui permet d'orienter son action ; une sémiose relative au déchiffrement de comportements du professeur par l'élève (sémiose dans le contrat) ; une sémiose relative au milieu, dans laquelle l'élève doit *faire milieu*, doit construire peu à peu avec le professeur une forme sym-

bolique à partir des éléments symboliques déjà présents dans le milieu qu'il aura pu reconnaître grâce au système de connaissances avec lequel il a abordé le problème (ce système de connaissances étant inclus dans le contrat didactique).

Sous une telle description, le savoir « transmis » constitue en quelque sorte l'émergent de l'action conjointe, en tant que forme symbolique dont l'appropriation sera directement fonction de la nature de l'activité symbolique. Cette appropriation peut se comprendre comme une forme d'équilibration, en généralisant la notion de Piaget (1975) – qui renvoie à l'équilibration des structures cognitives d'un individu – à celle du système didactique professeur-élève-savoir tout entier.

L'équilibration didactique sera celle qui résulte du *type de relations construit entre le contrat didactique* qui constitue l'arrière-plan initial de l'action conjointe et *le milieu symbolique* en tant que structure potentielle du problème abordé (Sensevy, 2011a). La nature de la forme symbolique émergente dépendra directement de la relation contrat-milieu, et donc de la manière dont l'apprendre et le faire apprendre se conjuguent.

Il existe ainsi une *dépendance nécessaire de l'apprentissage à l'enseignement*, d'abord parce que la forme symbolique à transmettre condense une expérience et une conceptualisation transcendantes au seul individu (pourrait-on apprendre l'heure, c'est-à-dire lire l'heure et rapporter sa propre activité à la norme de l'horloge, sans quelqu'un pour nous faire apprendre, et sans des jeux sociaux dans lesquels la connaissance et l'usage de l'heure sont nécessaires?), ensuite parce que ce que l'élève va pouvoir réussir et comprendre *de et avec* cette forme symbolique dépend étroitement de la manière dont le milieu-problème aura été construit par l'élève et le professeur (processus de mésogénèse), dans sa relation au contrat didactique. Nous touchons là un aspect essentiel.

Imaginons un « élève » (toujours au sens générique, non nécessairement « scolaire » du terme) qui aurait appris l'heure en construisant une horloge rudimentaire sous la direction de son « professeur » (toujours au sens générique, non nécessairement « scolaire » du terme), un autre en répétant intensivement et régulièrement la désignation par son professeur de l'heure sur le cadran, un troisième en usant d'un logiciel informatique imitant le comportement de désignation du professeur précédent... On pourrait diversifier cette description à l'infini, en faisant par exemple référence à un professeur qui, quel que soit le mode

d'apprentissage de l'horloge, demande à ses élèves de se « fabriquer » eux-mêmes leur propre emploi du temps de travail pour la journée, auquel ils seraient libres de se conformer comme ils l'entendent, *versus* un autre professeur qui donnerait classiquement un emploi du temps tout fait dont il dirigerait lui-même le parcours. Il est clair que la grammaire de l'équilibration didactique sera chaque fois spécifique, et que les émergents de chacune de ces activités didactiques seront très différents, à la fois dans le rapport à l'horloge qu'ils façonneront chez les élèves, et dans l'appréhension du temps comme style de pensée qu'ils activeront.

L'hypothèse ontologique que je travaille peut alors se décliner de la manière suivante : l'action conjointe est au principe de l'évolution humaine. Elle consiste à apprendre d'autrui à agir dans un milieu symbolique, à incorporer grâce à lui les formes symboliques qui organisent le social, pour ainsi se rendre capable de jouer adéquatement des jeux sociaux. Apprendre nécessite ainsi le faire apprendre qui seul permet l'orientation adéquate dans le milieu symbolique, en relation avec le contrat didactique préalablement construit. L'incorporation des formes symboliques repose sur un processus sémiotique complexe : sémiose réciproque du professeur et de l'élève, et pour l'élève, double sémiose, dans le contrat (les formes déjà là et la manière dont elles peuvent orienter l'action) et dans le déchiffrement du milieu-problème. La nature même de l'activité didactique façonne, en tant qu'émergent symbolique, le style de pensée nécessaire à la résolution du problème posé⁸.

J'ai essayé dans ce qui précède de donner un peu de corps à l'hypothèse ontologique posée ci-dessus. L'idée d'une « hypothèse sémiotique » et celle de l'intégration de la notion de forme symbolique à cette ontologie ont pour objet de contribuer à activer une sorte de *tournant sémiotique* en éducation. Deleuze et

8 J'ai explicité ci-dessus mon objectif d'une description générique de tout apprentissage, et donc de tout enseigner-apprendre. J'insiste : telle qu'elle est exprimée ici, l'hypothèse ontologique se voudrait générique, c'est-à-dire fructueuse pour toute activité éducative. Mais pour cela il faudra nécessairement la spécifier à des formes d'éducation particulières et, à l'intérieur de ces formes d'éducation, à des activités spécifiques. Par exemple, les formations à distance et les multiples possibilités offertes par le *e-learning*, et plus généralement par le numérique, pourraient infléchir cette conceptualisation, notamment dans la reconnaissance de la fonction « distribuée » de professeur, ou dans la reproblématisation de la notion de milieu-problème, ou dans la modification profonde des formes d'éducation elles-mêmes que porte en germe le numérique.

Guattari (1980) avaient produit la formule frappante selon laquelle le maître *enseigne*. Mais tout ce que fait le professeur (au sens le plus générique donné à ce terme) ne fait pas signe pour l'élève (au sens le plus générique donné à ce terme), et dans ce qui fait signe, tout n'est pas conceptuellement identique. De plus, comme j'ai tenté de l'évoquer, l'élève lui aussi produit « ses » signes, que le professeur doit déchiffrer.

Il faut noter que cette appréhension sémiotique de l'action didactique n'est pas sans conséquences méthodologiques. En effet, dès lors que l'on conçoit l'action didactique comme une action fondée sur la sémiose réciproque du professeur et de l'élève, on se trouve confronté à la nécessité de documenter cette sémiose. Il faut alors élaborer une méthodologie qui puisse rendre compte, *in situ*, de ce processus de déchiffrement des comportements d'autrui, et qui puisse aussi montrer comment, dans la durée, ce processus construit du contrat didactique, comment le travail de milieux-problèmes permet peu à peu de construire du familier, puis du style de pensée.

Cela suppose une adaptation des méthodes de la recherche dans une dialectique complexe de l'évènement (éventuellement très bref) et de la durée (longue, souvent). L'un des moyens de faire vivre une telle dialectique peut consister à la production de *films d'étude* (Sensevy, 2011b) et de systèmes hybrides textes-images (Sensevy, 2011b; Sensevy, Gruson & Forest, 2015). De tels systèmes profitent du caractère *analogique* de l'image, pour donner à voir par exemple le rôle d'éléments proxémiques dans la production de la sémiose et dans l'institution de formes symboliques (Forest, 2009; Forest & Batézat-Batellier, 2013; Phetchanpheng, 2014). Ils reposent notamment sur l'élaboration de dispositifs de désignation et de description, au sein de l'image, qu'elle soit fixe ou en mouvement, de zones spécifiques dont on fait l'hypothèse qu'elles sont signifiantes au sein du processus de sémiose. Le film d'étude et les systèmes hybrides textes-images qu'il peut produire contribuent ainsi à l'exploration de l'évènement. Mais ils doivent aussi faire appréhender la longue durée de la construction sémiotique, ce que permet la vision synoptique que peut donner le film d'une longue séquence d'évènements didactiques (Morales, 2014), en reconnaissant des ruptures et des continuités dans un apprentissage « au long cours ». La question de la constitution d'une multiplicité de niveaux d'échelle dans la description et de celle des jeux entre différents niveaux (Revel, 1998; Kracauer, 2006, 2009) rend alors cruciale l'élaboration

d'un niveau moyen de description qui puisse permettre cette circulation (Sensevy, 2011a, 2011b).

Socialité première et organisation de l'expérience : quelle expérience ?

Le « tournant » sémiotique évoqué ci-dessus n'est pas le seul qui me paraisse devoir être pris. La solidarité foncière de l'apprendre et du faire apprendre a d'autres conséquences. Parmi celles-ci, je considère à la fois un changement de perspective et un jeu d'échelle lié. Il me semble qu'une question éducative cruciale, pour la *recherche en éducation*, est celle de l'expérience effective des élèves, qui renvoie donc à la nature même de l'activité didactique, en tant qu'activité symbolique conjointe, à la nature de ce qui s'apprend dans une relation et une activité didactiques, de ce qui en émerge sur le plan symbolique. C'est ce que j'appelle « changement de perspective ». Il s'agit de passer, au sein de l'activité scientifique, du « seulement descriptif » à l'entrelacement réglé du descriptif et du normatif. Plus largement, et c'est là qu'il faut produire un « jeu d'échelle », c'est-à-dire considérer le processus éducatif sur un relatif long terme, la question réfère à la nature de ce qui s'apprend dans une forme d'éducation donnée, de ce qu'une telle forme permet de symboliser.

En s'en tenant pour commencer au seul scolaire, on peut alors concevoir une analyse de la forme *scolaire* majoritairement répandue, et remarquer qu'elle organise une relation bien spécifique de l'élève et du professeur à l'expérience.

Je soutiendrai ici, en effet, l'idée que la forme scolaire (l'organisation indissociablement matérielle et conceptuelle de l'école) surdétermine l'apprentissage et l'enseignement, et que l'élément majeur de cette surdétermination est le temps didactique. À l'école, comme l'a montré Chevallard (1991), le savoir est un savoir-temps, et le processus de transposition tel qu'il fonctionne classiquement ne fait pas que « décontextualiser » et « dépersonnaliser » le savoir : il transforme une *praxéologie* (celle du « savant » de la « cité savante », comme celle du « connaisseur pratique » d'une « pratique sociale ») en *chose* (« objets de savoir »). Il réifie et, en réifiant, il rend oublieux de la pratique de référence (Martinand, 1986) et de ses raisons d'être, qui pourraient donner à la pratique didactique une forme d'authenticité. Par quels mécanismes ? C'est en particulier par le défilement incessant des « objets » de savoir que le dispositif transpositif classique interdit à la plupart

des élèves l'expérience didactique, c'est-à-dire une expérience au sein de laquelle les élèves éprouvent le savoir comme construction de problème (Fabre, 2009 ; Orange, 2005), comme réponse à une question (Brousseau, 1998 ; Chevallard, 2007), comme émergent d'un processus d'enquête (Dewey, 1938 ; Chevallard, 2007 ; Sensevy, 2011a).

L'un des effets symboliques majeurs du dispositif transpositif qui alimente la forme scolaire classique est qu'il produit des *statuts scolaires* au moyen de l'institution du temps didactique. Au début, il peut y avoir des élèves moins avancés et des élèves plus avancés, ce qui est une conséquence inévitable de tout enseignement (Sarrazy, 2002 ; Sensevy, Maurice, Clanet *et al.*, 2008) et ne présente rien de préjudiciable, dès lors que le dialogue épistémique est possible entre les membres du collectif – c'est après tout monnaie courante dans les institutions du travail intellectuel. Mais les choses ne restent pas en l'état et, parmi les élèves moins avancés, sous la pression constante du défilement des objets de savoir, certains « décrochent », ils deviennent ces élèves *hors-jeu* destinés à l'exclusion de l'intérieur, et pris dans des contrats didactiques différentiels (Schubauer-Leoni, 1986 ; Leutenegger & Schubauer-Leoni, 2002) qui ne leur permettent pas de profiter de l'enseignement (Bautier & Rayou, 2007 ; Rochex & Crinon, 2011).

Je propose une lecture politique des effets du dispositif transpositif classique. Il faut comprendre, en effet, que l'idéaltype de réification qu'impose l'institution du temps didactique est loin de se limiter au monde scolaire. Des études d'inspiration marxiste (Postone, 2009 ; Rosa, 2010, 2012) ont pu montrer comment la civilisation capitaliste a produit une temporalité endogène qui dépossède l'homme de l'expérience. La réification⁹ s'exprime à son paroxysme lorsqu'elle investit le temps et transforme en *chose* la durée elle-même¹⁰. Il faudrait pouvoir étudier tout ce qu'une telle

physicalisation/réification de l'expérience (la transformation de la durée processuelle en succession d'instantants discrets sur lesquels on peut agir directement, qu'on peut manipuler, qui peuvent être manipulés de l'extérieur, et qui a comme conséquence la dilution de l'existence dans l'abstraction) doit à l'école, à l'expérience scolaire, qui peut être une expérience de la non-expérience, une vie hors de la vie, et cela pour des raisons avant tout temporelles.

La question des grandes formes symboliques, des *œuvres* de l'humanité, dont l'école doit assurer la transmission pour tous au sein d'activités symboliques construites à cet effet (c'est le problème de l'ingénierie, sur lequel je reviendrai), renvoie donc à celle du renouveau de la forme scolaire, c'est-à-dire à la question du temps et de son rôle dans le dispositif transpositif. J'ai fait une proposition, embryonnaire, de travail (Sensevy, 2011a) : le renouveau de la forme scolaire repose sur une complexification temporelle. Il faut pouvoir imaginer une forme temporelle dans laquelle le temps de situation, le temps du problème, soit essentiel, et au sein de laquelle le temps d'objet, le temps didactique physicalisé, soit auxiliaire au temps de situation. Mais cette proposition suppose que soit repensé le travail du professeur dans ce temps de l'enquête. L'idée est la suivante : les élèves doivent enquêter, sous la direction du professeur, et retrouver la forme problématique (un savoir naît d'un problème) et dialogique (un savoir naît de sa propre interrogation) des savoirs (Chevallard, sous presse ; Sensevy, 2011a).

C'est dire ici que le « faire apprendre » que « l'apprendre » nécessite ne peut éviter la question normative : l'équilibration didactique, cette relation entre le milieu symbolique et le contrat didactique qui me semble au cœur de l'action didactique, est radicalement déterminée par la forme d'éducation dans laquelle elle s'exprime. La compréhension de ce que pourrait être une équilibration dont l'objectif consiste à permettre à l'élève de travailler dans sa durée, aux élèves dans une durée collectivement éprouvée, dans une forme de double parenté avec les praxéologies du monde social et avec la raison commune, constitue probablement pour les recherches en éducation une *terra incognita*, et ceci pas seulement parce que le problème ainsi posé est relativement inédit. C'est aussi parce qu'une telle entreprise doit amener les chercheurs à participer à leur place à la reconstruction d'une forme scolaire qui permettrait génériquement une telle équilibration, elle doit amener les chercheurs à se faire, en travaillant avec d'autres, des *ingénieurs* de

9 Dont Honneth (2007) a présenté une analyse convaincante, qui fournit des éléments de rapprochement entre approche marxiste et approche pragmatiste, et dont Charbonnier (2013) a présenté une étude remarquable à partir de sa théorisation chez Lukács.

10 Dans son étude précédemment citée, Charbonnier (2013, p. 43) écrit ainsi d'après Marx (1972) : « Poussant à son terme la logique de certains économistes qui font de la seule quantité de travail la mesure de la valeur, il [Marx] écrit que les hommes "s'effacent devant le travail" et que "le balancier de la pendule est devenu la mesure exacte de l'activité relative de deux ouvriers, comme il l'est de la célérité de deux locomotives." Dès lors, poursuit-il, on ne doit pas dire « qu'une heure d'un homme vaut une heure d'un autre homme, mais plutôt qu'un homme d'une heure vaut un autre homme d'une heure. Le temps est tout, l'homme n'est plus rien ; il est tout au plus la carcasse du temps ».

la culture. S'il existe une dépendance fondamentale de l'apprendre au faire apprendre, c'est bien, au-delà d'une dépendance de l'élève à l'activité du professeur, d'une dépendance de l'apprendre aux formes sociales d'éducation, aux institutions didactiques, qu'il s'agit. Poser la solidarité de l'apprendre et du faire apprendre, c'est aussi poser la solidarité, après bien d'autres, de la politique et de l'éducation.

La socialité première et la personne

Dans ce qui précède, j'ai considéré que la caractéristique la plus importante de l'expérience humaine tenait à sa socialité, j'ai tenté de donner des éléments d'appréhension de cette socialité, et d'en dessiner quelques conséquences pour l'éducation. Je voudrais maintenant évoquer la question des rapports entre les individus ou le social, ou, pour le dire autrement, celle des rapports entre les agents et les structures de l'action.

De fait, cette question commence par renvoyer à la section précédente. L'une des grandes activités politiques me paraît consister dans l'examen du potentiel émancipateur des formes d'éducation. En tant qu'institutions, les formes (dispositifs) didactiques peuvent fonctionner *pour elles-mêmes*, en maintenant les institués (les élèves, les professeurs, ceux qui les encadrent) institués, c'est-à-dire dans une relation d'aliénation, ce qui signifie à la fois que les formes didactiques les font autres que ce qu'ils sont et qu'ils ne peuvent se reconnaître et s'exprimer dans l'activité que leur impose ces formes. Ou bien elles peuvent avoir une fonction démocratique (Dewey, 1939), ce qui signifie qu'elles ont pour finalité de rendre les institués instituants, c'est-à-dire d'organiser la puissance des institués sur le devenir institutionnel. Il s'agit là d'une relation d'émancipation à/par l'institution : par une sorte de quasi-paradoxe, on obtient de l'*agence* (agentivité, *agency*), de la puissance d'agir, non pas contre l'institution (la forme didactique) mais grâce à elle. Dans une institution didactique, l'expérience devient « agentive » dans la mesure où l'agent peut inscrire cette expérience dans l'institution et, ce faisant, participer à la morphogénèse de l'institution, à son façonnement.

En ce point de mon analyse, je renverrai à un ouvrage du sinologue Jean-François Billeter, intitulé *Un paradigme* (2012). Dans ce livre, Billeter construit notamment un concept qu'il appelle l'*intégration*, ce qui se passe lorsque, apprenant par exemple un geste qui nous est étranger, nous en arrivons peu à peu, en le répétant, à progresser, puis à le maîtriser. Comme

l'explicite Billeter, qui dit du geste qu'il « est une synthèse »¹¹ (Billeter, 2012, p. 24) :

La mise au point et la maîtrise grandissante du geste s'accompagnent d'un progrès dans la connaissance. Je connais le geste dans la mesure où je le possède (Billeter, 2012, p. 16).

La description de ce parcours finalement très commun fait saisir d'une certaine manière en quoi, en lien avec ce que j'exprimais dans la section précédente, le déroulement du temps didactique classique, qui ne se fonde pas ou pas assez sur le temps de l'apprentissage, impose un ordre extérieur à l'activité de la personne, la privant par là même de cette intégration qui pourrait constituer la norme de l'*expérience agentive*.

Billeter avance ainsi :

J'éprouve un sentiment de liberté quand un processus d'intégration progresse selon sa propre loi, sans subir d'interférence extérieure. Je l'éprouve quand ce processus engendre un acte et que je deviens cause efficiente. Je souffre de non-liberté chaque fois que le processus est empêché, du dedans ou du dehors, ou que l'acte ne peut avoir lieu. J'en souffre de façon aiguë lorsqu'on exige que j'agisse librement tout en me privant des conditions qui sont nécessaires pour cela, par exemple quand on me met au défi de comprendre quelque chose ou de réussir un geste nouveau sans me laisser le temps qu'il faut. Ces injonctions contradictoires rendent fou. On ne peut pas être libre sur ordre (Billeter, 2012, p. 105).

Les propos ci-dessus décrivent et donnent à comprendre un processus d'individualisation, de production de l'individu, de l'agent à la personne. On peut devenir une personne en effectuant des puissances, au sein d'une institution dont la fonction principale consiste justement à rendre possible cette effectuation, et davantage, à la rendre nécessaire, la puissance de la personne étant solidaire du devenir de l'institution. Rendre possible cette effectuation, c'est en particulier, pour reprendre la formule simple de Billeter, « laisser le temps qu'il faut », permettre à l'élève de travailler *dans sa durée*.

Affirmer résolument que l'apprentissage dépend de l'enseignement, que l'apprendre nécessite le faire apprendre, ce n'est donc pas renoncer à la volonté émancipatrice de l'éducation des Lumières, bien au contraire, c'est inciter à l'invention de formes didactiques dans lesquelles la liberté inhérente au processus

11 Je remercie Luc Trouche, qui m'a rappelé cette expression de Billeter.

d'intégration décrit ci-dessus constitue une finalité essentielle du processus d'ingénierie. Mettre « au défi de comprendre quelque chose ou de réussir un geste nouveau sans [...] laisser le temps qu'il faut », c'est d'une certaine manière la conséquence naturelle du dispositif transpositif classique, dont la nature profonde consiste à limiter, à contenir, à empêcher, dans la pré-

gnance du temps physicalisé – là où un dispositif émancipateur permettrait à chacun dans le collectif d'augmenter ses puissances.

Gérard Sensevy

Université de Bretagne Occidentale, ESPE de Bretagne
gerard.sensevy@espe-bretagne.fr

Bibliographie

- BAUTIER É. & RAYOU P. (2009). *Les inégalités d'apprentissage*. Paris : PUF.
- BILLETTER J.-F. (2012). *Un paradigme*. Paris : Alia.
- BLUMER H. (2004). *George Herbert Mead and Human Conduct*. Walnut Creek : AltaMira Press.
- BRANDOM R. (2009). *L'articulation des raisons : introduction à l'inférentialisme*. Paris : Éd. du Cerf.
- BROUSSEAU G. (1998). *Théorie des situations didactiques*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- CASSIRER E. (1972). *La philosophie des formes symboliques*. Paris : Éd. de Minuit.
- CHARBONNIER V. (2013). « La réification chez Lukács (la madeleine et les cendres) ». In A. Cukier, F. Montferrand & V. Chanson (dir.), *La réification : histoire et actualité d'un concept critique*. Paris : La Dispute, p. 43-63.
- CHEVALLARD Y. (1991). *La transposition didactique*. Grenoble : La Pensée sauvage.
- CHEVALLARD Y. (2007). « Éducation et didactique : la tension essentielle ». *Éducation et didactique*, n°1, p. 9-28.
- CHEVALLARD Y. (sous presse). « La TAD et son devenir : rappels, reprises, avancées ». *Actes du 4^e congrès international sur la TAD « Évolutions contemporaines du rapport aux mathématiques et aux autres savoirs à l'école et dans la société »*, organisé à Toulouse du 21 au 26 avril 2013.
- CSIBRA G. & GERGELY G. (2009). « Natural pedagogy ». *Trends in Cognitive Sciences*, n°13(4), p. 148-153.
- CSIBRA G. & GERGELY G. (2011). « Natural pedagogy as evolutionary adaptation ». *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, vol. 366, n°1567, p. 1149-1157.
- DELEUZE G. & GUATTARI F. (1980). *Mille Plateaux*. Paris : Éd. de Minuit.
- DESCOMBES V. (1996). *Les institutions du sens*. Paris : Éd. de Minuit.
- DEWEY J. (1938). *Logique. Théorie de l'enquête*. Paris : PUF.
- DEWEY J. (1939). *La démocratie créatrice. La tâche qui nous attend*. En ligne : <<http://indiscipline.fr/john-dewey-la-democratie-creative-%E2%80%93-la-tache-qui-nous-attend/>> (consulté le 12 avril 2016).
- DEWEY J. (1983). *The Middle Works of John Dewey, 1899-1924. Volume 14: 1922. Human Nature and Conduct*. Carbondale : Southern Illinois University Press.
- ELIAS N. (1984). *Du temps*. Paris : Fayard.
- ELIAS N. (1991). *Symbol theory*. Londres : Sage.
- FABRE M. (2009). *Philosophie et pédagogie du problème*. Paris : Vrin.
- FLECK L. (2005). *Genèse et développement d'un fait scientifique*. Paris : Les Belles lettres.
- FOREST D. (2009). « Agencements didactiques. Pour une analyse fonctionnelle du comportement non-verbal du professeur ». *Revue française de pédagogie*, n°165, p. 77-89.
- FOREST D. & BATÉZAT-BATELLIER P. (2013). « Apprentissage d'une pratique instrumentale en orchestre à l'école : une approche didactique ». *Éducation et didactique*, n°7(3), p. 79-96.
- GARRETA G. (2013). « Dewey, Vygotski et la pédagogie soviétique des années 1920 ». In J. Friedrich, R. Hofstetter & B. Schneuwly (dir.), *Une science du développement humain est-elle possible ?* Rennes : Presses universitaires de Rennes, p. 107-137.
- HONNETH A. (2007). *La réification : petit traité de théorie pratique*. Paris : Gallimard.
- JOHSUA S. (1998). « Des "savoirs" et de leur étude : vers un cadre de réflexion pour l'approche didactique ». *L'Année de la recherche en sciences de l'éducation*, p. 79-97.
- KRACAUER S. (2006). *L'histoire : des avant-dernières choses*. Paris : Stock.
- KRACAUER S. (2010). *Théorie du film : La rédemption de la réalité matérielle*. Paris : Flammarion.
- KUPIECK J.-J. (2008). *L'origine des individus*. Paris : Fayard.
- LAHIRE B. (1998). *L'Homme pluriel. Les ressorts de l'action*. Paris : Nathan.
- LAHIRE B. (2012). *Monde pluriel. Penser l'unité des sciences sociales*. Paris : Éd. du Seuil.
- LAHIRE B. (2013). *Les plis singuliers du social. Individus, institutions, socialisations*. Paris : La Découverte.
- LASSÈGUE J. (2010a). *Pour une anthropologie sémiotique : recherches sur le concept de Forme symbolique*. Note pour l'Habilitation à diriger des recherches, philosophie, université Paris Sorbonne-Paris IV.
- LASSÈGUE J. (2010b). *Exposé de soutenance. Pour une anthropologie sémiotique : recherches sur le concept de Forme symbolique*. Note pour l'Habilitation à diriger des recherches, philosophie, université Paris Sorbonne-Paris 4.

- LAVE J. & WENGER E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. Cambridge : Cambridge University Press.
- LEUTENEGER F. & SCHUBAUER-LEONI M.-L. (2002). « Les élèves et leur rapport au contrat didactique : une perspective de didactique comparée ». *Les Dossiers des sciences de l'éducation*, n° 8, p.73-86.
- MARTINAND J.-L. (1986). *Connaître et transformer la matière : des objectifs pour l'initiation aux sciences et techniques*. Berne : Peter Lang.
- MARX K. (1972). *Misère de la philosophie*. Paris : Éd. Sociales.
- MAUSS M. (1950). *Sociologie et anthropologie*. Paris : PUF.
- MEAD G. H. (2006). *L'esprit, le soi, et la société*. Paris : PUF.
- MERCIER A. (2000). *Communication personnelle*.
- MORALES G. (2014). *L'enseignement et l'apprentissage de la représentation. Une étude de cas en maternelle : le jeu des trésors*. Thèse de doctorat, sciences de l'éducation, université de Bretagne Occidentale.
- MORO C. (2001). « La cognition située sous le regard du paradigme historico-culturel vygotkien ». *Revue suisse des sciences de l'éducation*, n° 23(3), p. 493-512.
- OLSON K. & DWECK C. (2008). « A Blueprint for Social Cognitive Development ». *Perspectives on Psychological Science*, n° 3(3), p. 193-202.
- ORANGE C. (2005). « Problème et problématisation dans l'enseignement scientifique ». *Aster*, n° 40, p. 3-11.
- PIAGET J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives : problème central du développement*. Paris : PUF.
- PIAGET J. (1976). *Le comportement, moteur de l'évolution*. Paris : Gallimard.
- PHETCHANPHENG S. (2014). « La formation identitaire d'un adolescent dans un espace villageois tai lue au Laos, un processus d'équilibration didactique ? ». *Éducation et didactique*, n° 8(2), p. 139-154.
- POSTONE M. (2009). *Temps, travail et domination sociale : Une réinterprétation de la théorie critique de Marx*. Paris : Mille et une Nuits.
- RENAULT E. (2013). « Dewey, Hook et Mao : quelques affinités entre marxisme et pragmatisme ». *Actuel Marx*, n° 54(2), p. 138-157.
- REVEL J. (1998). *Jeux d'échelles. La micro-analyse à l'expérience*. Paris : Éd. du Seuil.
- ROCHEX J.-Y. & CRINON J. (2011). *La construction des inégalités scolaires. Au cœur des pratiques et des dispositifs d'enseignement*. Rennes : Presses universitaires de Rennes.
- ROSA H. (2010). *Accélération : une critique sociale du temps*. Paris : La Découverte.
- ROSA H. (2012). *Aliénation et accélération*. Paris : La Découverte.
- SARRAZY B. (2002). « Les hétérogénéités dans l'enseignement des mathématiques ». *Educational Studies in Mathematics*, n° 49(1), p. 89-117.
- SCHUBAUER-LEONI M.-L. (1986). *Maître-élève-savoir : analyse psychosociale du jeu et des enjeux de la relation didactique*. Thèse de doctorat, sciences de l'éducation, Université de Genève.
- SENSEVY G. (2011a). *Le sens du savoir*. Bruxelles : De Boeck.
- SENSEVY G. (2011b). « Comprendre l'action didactique. Méthode et jeux d'échelle ». In G. Sensevy, *Le sens du savoir*. Bruxelles : De Boeck. En ligne : <<http://python.espe-bretagne.fr/sensevy/sensdusavoir/>> (consulté le 12 avril 2016).
- SENSEVY G. (2012). « Le jeu comme modèle de l'activité humaine et comme modèle en théorie de l'action conjointe en didactique. Quelques remarques ». *Nouvelles Perspectives en Sciences sociales*, n° 7(2), p. 105-131.
- SENSEVY G., MAURICE J.-J., CLANET J. & MURILLO A. (2008). « La différenciation didactique passive : un essai de définition et d'illustration ». *Les Dossiers des Sciences de l'Éducation*, n° 20, p. 105-122.
- SENSEVY G., GRUSON B. & FOREST D. (2015). « On the semiotic structure of the Didactic Action: the Joint Action Theory in Didactics Within a Comparative Approach ». *Interchange*, n° 46(2), p. 387-412.
- SPELKE E. S. & KINZLER K. D. (2007). « Core knowledge ». *Developmental Science*, n° 10(1), p. 89-96.
- TOMASELLO M. (2009). *Why we cooperate*. Cambridge : MIT Press.