

Éducation et engagement. La participation de l'École à relever les défis environnementaux et de développement

Jean-Marc Lange

Volume 12, 2014–2015

Identités et engagements. Enjeux pour l'éducation relative à l'environnement

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1083343ar>

DOI : <https://doi.org/10.4000/ere.441>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Centre de recherche en éducation et formation relatives à l'environnement et à l'écocitoyenneté (Centr'ERE) de l'Université du Québec à Montréal

ISSN

1373-9689 (imprimé)

2561-2271 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Lange, J.-M. (2014). Éducation et engagement. La participation de l'École à relever les défis environnementaux et de développement. *Éducation relative à l'environnement*, 12, 105–125. <https://doi.org/10.4000/ere.441>

Résumé de l'article

Cet article vise à proposer des repères théoriques permettant de penser et de dépasser les tensions, voire les contradictions, pouvant exister entre la volonté émancipatrice de l'éducation et la finalité d'engagement. Ces tensions seront examinées selon un cadre de pensée pragmatiste. Après avoir clarifié les principes et les caractéristiques d'un curriculum acceptable pour l'éducation au développement durable, nous examinerons les éléments d'un modèle anthropologique, pédagogique et didactique pour cette éducation. Ces éléments conduiront à proposer un schéma général permettant de rendre opératoire une finalité d'engagement au service d'une citoyenneté éco-responsable dans le cadre de l'institution scolaire. Des indicateurs permettront l'élaboration d'un indice synthétique capable de rendre compte des dynamiques éducatives à l'oeuvre dans les projets de développement humain durable menés à l'échelle des établissements scolaires et des territoires.

Éducation et engagement

La participation de l'École à relever les défis environnementaux et de développement



Résumé : Cet article vise à proposer des repères théoriques permettant de penser et de dépasser les tensions, voire les contradictions, pouvant exister entre la volonté émancipatrice de l'éducation et la finalité d'engagement. Ces tensions seront examinées selon un cadre de pensée pragmatiste. Après avoir clarifié les principes et les caractéristiques d'un curriculum acceptable pour l'éducation au développement durable, nous examinerons les

éléments d'un modèle anthropologique, pédagogique et didactique pour cette éducation. Ces éléments conduiront à proposer un schéma général permettant de rendre opératoire une finalité d'engagement au service d'une citoyenneté éco-responsable dans le cadre de l'institution scolaire. Des indicateurs permettront l'élaboration d'un indice synthétique capable de rendre compte des dynamiques éducatives à l'œuvre dans les projets de développement humain durable menés à l'échelle des établissements scolaires et des territoires.

*Jean-Marc Lange,
Professeur
des universités
en sciences de
l'éducation,
Université de
Rouen*

Abstract : This article aims to propose theoretical milestones allowing to think and overcome the tensions and the contradictions that may exist between the will for emancipatory education and a commitment or engagement purpose. These tensions will be reviewed within a framework of pragmatic thought. After clarifying the principles and characteristics of an acceptable education for sustainable development curriculum, we examine the elements of an anthropological, teaching and learning model for such an education. These elements lead to propose a general scheme to make operational such a commitment or engagement purpose that is dedicated to an environmentally responsible citizenship within a school institution. Indicators will allow the development of a synthetic index able to account for educational dynamics at work in sustainable human development projects conducted at the level of schools and territories.

Quelles que soient les formes institutionnelles prises actuellement par les questions d'éducation liées à l'environnement ou à la durabilité/soutenabilité du développement, la participation de la sphère de l'éducation formelle à la transformation des sociétés doit être examinée. Cet examen fait appel à une démarche récurrente en raison des dynamiques permanentes et donc des évolutions dont l'éducation fait l'objet. Cependant, les différences d'appréciation entre les finalités de l'éducation relative à l'environnement (ERE) et celles de l'éducation au développement durable (EDD) sont relativement stables du fait qu'elles portent sur des aspects idéologiques, voire cosmologiques (Sauvé, 2011) et politiques, notamment la place accordée au compromis. Celui-ci est central dans l'idée de développement durable : compromis entre partisans du développement et protecteurs de l'environnement en vue d'élaborer un autre modèle de développement, reconnaissant par là-même la non-soutenabilité du modèle actuel. Ce compromis évolue ensuite au gré des prises de position et des négociations, générales ou locales, toutes étant légitimes puisqu'elles reflètent la diversité des positions politiques. La prise en compte de celles-ci pose toutefois la question fondamentale de la responsabilité sociale des chercheurs en éducation, que chacun est tenu d'assumer.

D'un point de vue didactique, Jean Simonneaux (2011a) identifie différentes figures stratégiques, ou modalités relatives à l'éducation au développement durable : une modalité historique/doctrinale; une modalité problématisante; une modalité critique et une modalité praxéologique. Cet auteur voit dans la modalité critique, un stade incontournable pour permettre l'émergence d'une EDD forte, c'est-à-dire non dévoyée dans des pratiques de « bons gestes », et ce, en cohérence avec une lecture habermassienne de l'agir humain et avec ses propres travaux développés dans le cadre de la didactique des « questions sociétales et environnementales vives » (QSVE). Une place centrale est accordée au débat et à la mise à jour des controverses.

Sans nier l'importance et tout l'intérêt de cette stratégie principalement réflexive, nous avons, quant à nous, fait le choix d'une stratégie de l'éducation au politique par le biais de la « pratique sociétale », en conformité avec l'attendu du rapport interministériel Brégeon (2008). Dans cette stratégie, la finalité retenue est celle d'une transformation de soi et du monde au moyen d'actions éducatives de participation à des projets territoriaux. En résonance avec le rapport de la « Commission internationale sur l'éducation pour le 21^e siècle » de l'Unesco (Delors, 1999), nos travaux visent à évaluer la faisabilité d'un projet d'éducation prenant en charge la perspective d'un développement humain tenant compte des contraintes de durabilité. Le rapport Brégeon préconise pour ce faire la mise en œuvre de projets éducatifs effectifs centrés sur des actions vécues à l'échelle de l'établissement et/ou du territoire et non plus de la classe.

Pour notre part, nous admettons donc l'idée d'un développement durable (DD) comme idée politique, mobilisatrice et coactive (Lange et Martinand, 2010), nécessairement contestée (Jacobs, 1998) et controversée, et l'EDD scolaire comme l'opportunité pour l'éducation formelle, et la condition pour la société, de sa transformation rapide et profonde, et ce en accord avec la stratégie dite de Vilnius. Le développement humain dont il s'agit, conditionné à sa durabilité/soutenabilité environnementale, peut ainsi faire l'objet d'un projet éducatif, à la condition d'être conscient des dérives idéologiques potentielles, dérives mises en avant par les « lanceurs d'alerte » issus notamment de la communauté de l'ERE. Il reste alors à interroger ce que signifie et implique pour l'École et l'enseignement général et obligatoire, l'introduction d'une éducation au « politique » non partisane, démocratique, facilitant l'émergence et participant à l'élaboration d'orientations sociétales à imaginer collectivement.

Envisager ainsi la participation de l'École à l'élaboration d'un développement humain durable est un enjeu fort qui dépasse largement le seul projet de sensibilisation trop fréquemment évoqué à propos de l'EDD. La question qui se pose en effet est celle des modalités permettant l'émergence d'un « vivre ensemble » renouvelé et à la hauteur des enjeux.

L'école est aujourd'hui l'institution où le problème principal de la démocratie, en tant que régime des droits de l'individu, à savoir le problème de l'articulation de l'individu avec le collectif, est testé avec le plus d'acuité.

(Gauchet, 2002; cité par Forquin, 2003, p 118)

Le rôle de l'éducation institutionnelle est celui d'une École pensée comme laboratoire de nouveaux rapports individu/collectif. Mais nous proposons ici d'ajouter l'idée d'une école comme lieu d'innovation et d'expérimentation, comme laboratoire de nouveaux rapports nature/sciences/société. Pour autant, l'affaire est délicate car la tentation de l'endoctrinement n'est pas très éloignée, notamment par le truchement d'une « rhétorique de la révélation » très en vogue chez les partisans du DD (Bonneuill et Fressoz, 2013). Cette posture d'innovation et d'expérimentation questionne l'idée même de citoyenneté, conçue comme statut ou comme activité désirable : peut-on se contenter d'une simple régulation du « vivre ensemble » (projet faible d'éducation ou « éducation faible ») ou bien doit-on favoriser l'émergence de nouvelles modalités de celui-ci (projet fort d'éducation ou « éducation forte »)? Si c'est bien à cette dernière visée que nous incite explicitement la Commission Delors; pour d'autres auteurs, tel Jacques Theys (2014), il s'agit aussi de distinguer ce qui relève du « vivre ensemble » et du « survivre ensemble ».

La préoccupation éducative rejoint également celle issue des analyses effectuées par Pierre Rosanvallon. Pour cet auteur, le constat « d'un fossé croissant entre une démocratie politique qui progresse et une démocratie sociale qui régresse, met en danger l'idée même de régime démocratique » (2011, p.11). Le projet d'apprendre le sens du collectif, celui de l'intérêt commun et des tensions, contradictions, conflits et contraintes associées, au moyen d'une éducation centrée sur la pratique sociale est un enjeu de premier plan et une finalité forte pour l'École, comme moyen de combler ce fossé. Se pose alors la question de la faisabilité d'un tel projet, notamment dans le contexte particulier de l'école républicaine en France : la centration sur une rationalité pensée trop souvent exclusivement en termes de savoirs conceptuels et textuels, d'école sanctuaire mettant les élèves à l'abri des turpitudes de la société et d'une laïcité pensée en termes de neutralité y sont fortement ancrés et entrent en conflit avec le projet d'une éducation forte, axée sur l'engagement citoyen, tel que formulé ci-dessus.

Après avoir rappelé le cadre curriculaire dans lequel nous nous situons, nous poserons la question des références théoriques possibles pour penser l'engagement selon la stratégie de l'éducation au politique que nous privilégions, puis proposerons un modèle anthropologique, pédagogique et didactique, général et opératoire, de l'engagement dans le cadre scolaire.

1. Point de vue curriculaire sur l'EDD

1.1 Missions et enjeux

Tel que nous l'avons évoqué, la stratégie de l'éducation au politique risque donc de rencontrer de manière conflictuelle, ou pour le moins frictionnelle, les conceptions et pratiques éducatives dominantes, en particulier dans la culture scolaire française. En effet, deux fronts hétérogènes s'affrontent en termes de politiques éducatives (Forquin, 2003) : celui d'un projet libéral, aux intérêts individuels, qui vise à construire un sujet « désengagé » au moyen d'une mise à distance et dont les compétences seraient celles de l'argumentation, de l'aptitude au dialogue et d'un esprit critique; celui d'un projet communautaire, visant un sujet « enraciné » et dont les compétences seraient celles du respect actif des institutions, de l'engagement pour le bien commun (Gutmann, 1987; cité par Forquin, 2003). Ces oppositions se trouvent exacerbées dans le cas de l'éducation au politique car « prendre au sérieux les questions d'environnement, c'est aussi reconnaître l'insuffisance du libéralisme » (Postma, 2002, cité par Forquin, 2003). La prise en compte des idéologies des acteurs est ici incontournable.

Une délimitation précise de « missions » - c'est-à-dire établies sur un plan politique, reproblématisées pour l'École et fonctionnant comme cadrage

opératoire (Martinand, 2003) - incombe alors au chercheur car les prescriptions formelles fluctuent. Cela implique un choix de pilotage conscient des tensions idéologiques occasionnées. Les préconisations politiques pour l'EDD, notamment celles de la commission Brégeon (2008) et des textes d'encadrement (BOEN, 2004, 2007, 2011), en termes de missions pour l'École peuvent ainsi être formulées de la manière suivante :

- Une mission de « participation » à des actions de DD conduisant à la transformation du premier niveau expérientiel d'un collectif politique que constitue l'École pour les élèves, comme lieu de vie et sous-ensemble de la société, et à l'implication effective des élèves et des éducateurs. Elle nécessite une attention particulière portée à l'anticipation et à l'implication des actions entreprises, à la capacité à questionner le monde en tenant compte des échelles spatiales (le local et le global), temporelles (l'agir aujourd'hui pour un avenir souhaitable à définir collectivement) et de complexité (les niveaux d'organisations des éco-anthroposystèmes);
- Une mission de « préparation » des futurs partenaires sociaux à délibérer, décider et agir collectivement au moyen d'une pratique effective de citoyenneté participative et délibérative, donnant l'occasion aux élèves de se confronter aux situations de dissensus, aux divergences d'intérêts et aux conflits de pouvoir, et aux contraintes, voire limites, de cette citoyenneté.

Ces missions donnent à l'École la capacité de reprendre son rôle de pilotage de l'évolution sociétale dans une perspective démocratique en permanente réélaboration. Cette conception de l'École, comme lieu d'expérimentation de rapports sociaux renouvelés, s'inscrit pleinement dans une posture « communautarienne », pour reprendre la formulation proposée par Rosanvallon dans sa volonté de ne pas tomber dans le piège du débat portant sur le « communautarisme » (2011), et elle est cohérente avec les recommandations de la commission Delors. Posture « communautarienne » et « vivre ensemble » selon un principe d'éducation forte fondent les finalités possibles de l'EDD, en cohérence avec une visée de « transformation ». Reste à déterminer la stratégie pour y parvenir.

1.2 Vers un curriculum possible et acceptable

Le sociologue du curriculum Alistair Ross (2001) a analysé les variations historiques des conceptions curriculaires, les positions politiques, les présupposés idéologiques, les tensions, les implications éducatives et pédagogiques, en relation avec l'élaboration du « national curriculum » anglais. Dans une perspective beaucoup plus générale, ce chercheur a proposé une analyse politique des curriculums en termes de grands « modes de pilotage » : soit par des contenus, souvent organisés en disciplines ou au moins en matières,

soit par des objectifs, en particulier aujourd’hui des objectifs de compétences, soit par un choix de processus ou d’activités ayant certaines potentialités éducatives. Ross souligne les incompatibilités entre ces trois modes de structuration curriculaire, leurs limites respectives et la forte teneur idéologique des préférences qui sous-tend chacun d’eux.

Les implications pour le pilotage d’un curriculum possible pour l’EDD sont fortes : tensions entre le choix stratégique d’une éducation au politique et les autres choix possibles, et tensions entre les positionnements idéologiques des acteurs impliqués dans sa mise en œuvre (cadres intermédiaires, directions d’établissement, enseignants). Se pose alors la question de la faisabilité et de l’acceptabilité de cette stratégie et par conséquent, de la possibilité de concevoir et d’implanter un curriculum axé sur l’éducation au politique. Reprenant les distinctions de Ross, nous avons proposé (Lange et Martinand, 2013) une centration sur des « actions participatives », mais complétées par des « investigations multiréférentielles d’enjeux », de façon à pallier au risque de fragmentation des apprentissages et des « contributions disciplinaires » et au risque d’indifférenciation des savoirs, dans le sens donné par Martinez (2013) dans une analyse fondée sur les travaux de Durkheim et de Mauss, c’est-à-dire l’incapacité à différencier les catégories de rationalité (disciplines, croyances, idéologies, opinions...) qui pourraient en résulter. Ces modalités complémentaires sont synthétisées dans le schéma suivant (Lange, 2013) :

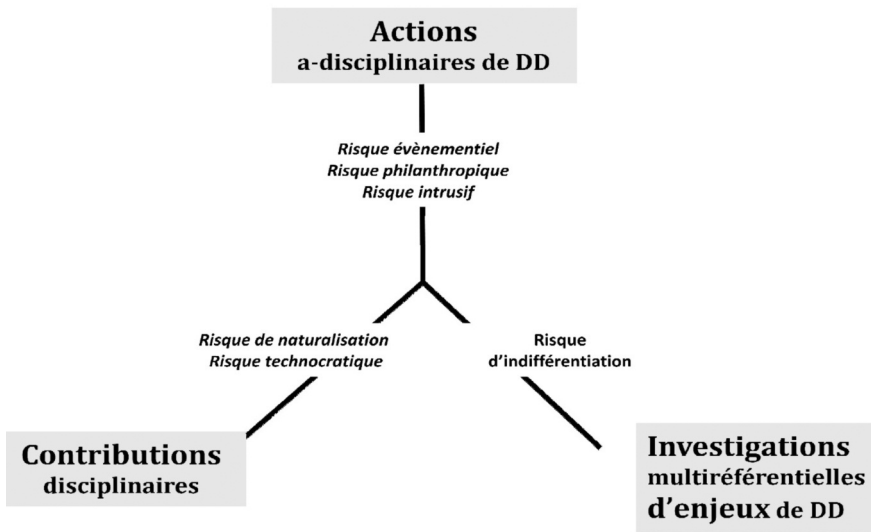


Figure 1 : Schéma des pôles d’élaboration et d’analyse d’un curriculum possible d’EDD

La faisabilité de la réalisation d'un tel curriculum réside dans la complémentarité des « moments » (Lebeaume, 2000) d'éducation qu'il suggère et dans son acceptabilité au regard de la pluralité des postures politiques qu'il intègre. Par ailleurs, il reste à confronter ce curriculum possible aux réalités de terrain. À cet effet, il importe de considérer que l'expérimentation de nouveaux rapports sociaux ne peut se concevoir sans une mise en adéquation entre l'établissement scolaire comme lieu de vie et les formations qui s'y déroulent : car apprendre est aussi une question d'espace, de son organisation et de ce qui est donné à voir (Bugnard, 2009).

Or quelles sont ces réalités de terrain? Les innovations relatives à l'éducation au développement durable prennent des formes institutionnelles variées tels les Établissements en démarche de Développement Durable (E3D), les expérimentations « Article 34 »¹ en France, les ÉcoÉcoles de la FEEE², les « écoles Brundtland » au Canada, les « Agendas 21 » scolaires... Ces dispositifs affichent la volonté de favoriser l'implication/engagement des élèves comme levier d'engagement au sein de l'institution, puis au sein des familles et du territoire dans lequel s'inscrit l'établissement, à partir d'un groupe de pilotage qui organise et met en œuvre des actions éducatives choisies dans le cadre d'une démocratie participative. C'est bien alors l'organisation, le fonctionnement, la relation de l'École à son territoire et aux familles qui se trouvent questionnés. Il convient donc de clarifier la question de l'engagement dans un cadre scolaire.

2. Penser l'idée d'engagement

L'idée d'engagement est fondamentalement une idée plurielle, ce qu'illustre bien la diversité des termes auxquels elle renvoie en anglais, celle d'une entrée dans une dynamique, dans un cheminement, et celle d'un contrat juridique, ou éthique.

Une première manière serait celle correspondant à la théorie de la « soumission librement consentie » (Joules et Beauvois, 1998), pour laquelle l'engagement des individus résulte de la situation dans laquelle ceux-ci se trouvent placés, donnant l'impression aux individus d'être maître de leur décision. Analysée de ce point de vue, une démarche de type « Agenda 21 » peut être envisagée comme étant une succession de situations, menée selon un processus de « pied dans la porte » : confrontés à des actions réelles successives, de plus en plus couteuses en remises en question, les élèves modifient progressivement leur représentation du monde et des autres (Lebatteux et Legardez, 2011).

L'engagement peut être pensé également du point de vue de l'« agir communicationnel » de Jürgen Habermas (1987). La forme éducative

emblématique se revendiquant de cette approche est celle du débat et de la mise au jour des controverses. Le point de vue habermassien conduit à envisager l'engagement non comme présent/absent, mais comme constitué de différents niveaux ou degrés. Ainsi, sous l'angle des QSVE, le degré d'engagement des acteurs forme un continuum, tel qu'identifié par Simonneaux (2011b) :

- la promotion des techno-sciences;
- l'apprentissage sur la construction des sciences;
- les procédures cognitives de haut niveau : évaluation des risques, raisonnement socio-scientifique, identification des incertitudes...;
- la pensée critique et la prise de décision;
- l'activisme de la communauté éducative.

Dans l'activisme, il s'agit non plus seulement de préparer, mais d'inciter les élèves à s'emparer réellement des questions actuelles et à s'engager dans l'action militante dans le cadre scolaire. Le postulat de départ est l'existence d'une dialectique entre un phénomène et sa représentation; ainsi, si des élèves interviennent sur un phénomène donné, ils modifient la représentation qu'ils en ont. Mais c'est peut-être oublier un peu trop rapidement qu'une représentation sociale comporte un noyau central résistant (Lebatteux et Legardez, 2011).

Enfin, l'engagement peut être pensé du point de vue de l'intentionnalité du sujet. Ainsi, pour le pragmatiste Hans Joas (1992), penser *l'agir humain* dans une perspective postmoderne revient à distinguer ce qui relève de l'intentionnalité, de la corporéité, de la temporalité et de la socialité. Dans son ouvrage « La créativité de l'agir humain », cet auteur, en discutant les travaux d'Habermas, relie l'idée d'engagement à celle de créativité conçue comme un rapport au monde : celui de sa transformation. En effet, les actions du point de vue pragmatiste sont à double face. D'une part, elles sont tournées vers l'environnement, ici pour le transformer. D'autre part, elles sont tournées vers elles-mêmes dans un mouvement de réflexivité conduisant une transformation de soi. La créativité nécessaire à cette transformation peut être envisagée selon trois registres différenciés : celui de l'expression, celui de la production, celui de la révolution. Le premier caractérise la « créativité subjective ». Elle est celle de l'artiste par exemple. Le second caractérise la « créativité rationnelle » impliquée dans la production/fabrication d'un objet. Elle peut être celle de l'ingénieur. Le troisième caractérise la « créativité sociale ». Elle est celle des acteurs sociaux impliqués dans les transformations profondes provoquées par les situations de crise. Si les deux premiers registres de créativité font déjà l'objet d'apprentissages à l'École, la conception d'une École sanctuarisée entre en contradiction avec le troisième.

Pour Joas (1992 p. 142), la créativité pleine est avant tout une « ouverture à de nouvelles façons d'agir ». Il rejoint en cela le noyau dur d'une conception pragmatiste de l'intelligence comme activité de l'esprit tel que l'entendait John Dewey (1916) : une capacité à se projeter vers des fins nouvelles et complexes, une expérience libérée des routines et des caprices. Rejoignant les analyses plus anciennes effectuées Abraham Maslow (1962, cité par Joas, 1992), c'est au final l'idée d'une « créativité intégrée », c'est-à-dire intégrant à la fois l'être au monde et la rationalité que porte en lui l'agir humain, que propose Jonas.

Ces trois manières de penser l'engagement ne sont pas antagonistes, mais complémentaires selon les niveaux et contextes de mise en œuvre. Notre préférence pour l'enseignement général et obligatoire (primaire et secondaire inférieur) est en faveur de la troisième car, reconnaissant une diversité de rationalités, elle laisse la place pour une conception globale du sujet agissant. Elle est également compatible avec le principe philosophique d'une normativité sans norme, c'est-à-dire résultant d'un processus collectif de création d'une certaine norme, non imposée et évolutive. Par là même, la tradition philosophique pragmatiste est une conception optimiste de l'humain, opposable à une heuristique de la peur telle que portée par Hans Jonas. Elle est en cela, contrairement à la théorie de la soumission librement consentie, profondément démocratique et cohérente avec le projet d'éducation forte. Elle paraît également plus acceptable pour les acteurs de l'éducation institutionnelle car plus en correspondance avec l'idéal d'émancipation de l'École.

Mais plus fortement encore, l'urgence de la situation environnementale ne peut que conduire à penser simultanément la mise en mouvement des personnes dans des chemins non écrits d'avance ou par d'autres, et la construction chez l'individu d'un sentiment d'exigence vis-à-vis de soi et des autres. Ce sentiment devient une finalité éducative transformée en « devoir être » (Castoriadis, 1997), en tant que principe démocratique, à allier à une « créativité sociétale » en vue d'apprendre à « survivre-ensemble » (Theys, 2014). Cette finalité est celle de l'émergence à terme d'un sujet et d'une société autonome. Le point de vue élaboré par Hans Joas comme théorie de l'action et de la société, permet de l'envisager car il propose de dépasser la seule rationalité de l'intercompréhension habermassienne par l'imaginaire social mis au service de l'agir en situation de dissensus et de crise.

3. Engagement, éthique et finalités éducatives

Pour autant, la volonté d'intégrer ce registre de créativité dans l'École est-elle si nouvelle que cela? L'idée d'engagement recouvre largement l'idée de

contrat éthique de responsabilité. Selon Janner-Raimondi (2010), le principe de responsabilité partagée par tous induit la conception que tout individu fait partie intégrante d'une communauté plus large – l'humanité – dans laquelle il est amené à participer. Pour cette auteure, nous retrouvons là une conception de la démocratie, notamment au sens que lui donne John Dewey (1916) lorsqu'il la définit comme le lieu où l'ensemble des citoyens participe à la gestion et au contrôle de la vie de la communauté. Selon Dewey, l'école ne se réduit pas à adapter l'enfant à l'actuelle société des adultes, mais toujours, elle devance et anticipe sur le devenir et le long terme pour faire vivre au présent les enjeux d'une action collective et collégiale nécessaire demain. C'est pourquoi John Dewey (1916) revendiquera la « nécessité de modes d'enseignement plus fondamentaux et plus durables » prenant en compte leur lien avec les notions de communauté et de communication.

Pour former une communauté ou une société, les hommes doivent avoir en commun les objectifs, les croyances, les aspirations, la connaissance – une compréhension commune - (...) On ne peut pas se transmettre ces notions comme on se passerait des briques. (...) La communication qui permet la participation à une compréhension commune est celle qui assure les dispositions affectives et intellectuelles semblables, des façons semblables de réagir à ce que l'on attend et à ce qui est requis.

La construction de telles dispositions s'entend comme l'élaboration de possibilités d'agir, de réagir et d'appréhender un problème lorsque celui-ci se pose. Autrement dit, elle est moins « la » réponse unique que la possibilité dont chacun disposerait de processus d'actions.

Une volonté comparable se retrouve également dans le projet éducatif de Célestin Freinet (Janner-Raimondi, 2010). Celui-ci, écrivait dès 1940³ :

L'effort pédagogique que nous poursuivons suppose une certaine conception sociale du devenir humain : c'est notre conception républicaine et démocratique qui attend de l'école (...) qu'elle forme des hommes susceptibles de penser librement, et d'agir harmonieusement, au sein de la communauté, capables de défendre les libertés conquises, sachant obéir, mais aptes aussi à participer intelligemment à la chose publique.

L'idée de participation intelligente comme modalité d'acquisition de compétences sociales rejoint ainsi celle d'une créativité sociale que nous évoquons ci-dessus.

Reprenons l'idée de dispositions chère aux pédagogues et que Joas désigne sous le terme de « tendances profondes des individus », pour la préciser. Cette idée a été formalisée par les travaux de Pierre Bourdieu (1980; 2001) à travers

le concept d'*habitus*. L'*habitus* ou *ensemble de dispositions* se construit en strates successives au cours du parcours éducatif vécu par l'individu. Il oriente les attitudes, choix et décisions et il est source de reproduction sociale, mais aussi de créativité.

Emmanuel Bourdieu (1998) inscrit quant à lui l'idée de *disposition* dans la filiation de la philosophie pragmatique américaine. Il en fait le cœur d'une théorie pragmatique de l'action dont il fait la synthèse. Pour lui, avoir acquis une *disposition* c'est être enclin à agir régulièrement de telle ou telle manière dans telle ou telle circonstance. Il s'agit d'une relation non purement intellectuelle à l'action pour laquelle (p. 280) :

Nos croyances ne sont pas les libres choix d'un pur esprit raisonnable et raisonnant, mais fonctionnent comme des dispositions, acquises par la force de l'habitude, et qui nous inclinent à agir autant qu'à penser.

L'idée de disposition associe donc attitude et habitude, capacités et compétences, en particulier de volition, de coopération, d'engagement. Mais surtout dans cette acception, les dispositions peuvent faire l'objet d'un apprentissage systématique et organisé. La stratégie adoptée peut alors consister à favoriser chez les élèves l'incorporation d'attitudes proactives, l'appropriation de concepts mobilisateurs et des compétences d'actions, progressivement régulés par des savoirs prospectifs et parfois explicatifs (Lange et Martinand, 2010).

La disposition inclut ainsi une dimension relevant de l'ordre des croyances et des convictions de l'individu notamment dans ce contexte, celles qui concernent le progrès social, scientifique et technique. Or le DD, dans ses versions les plus radicales, au-delà de ses ambiguïtés et par les compromis qu'il rend possibles (Theys, 2014), nous invite à questionner l'idée même de progrès, ce qui signifie malgré tout, une forme de renoncement à l'idéologie du progrès et à la toute-puissance de la raison, et une remise en cause de l'économicisme, soit au final l'entrée dans une certaine postmodernité. Pourtois et Desmet (1997) considèrent *a minima* que l'éducation postmoderne à l'École doit privilégier un processus de discussion critique entre les acteurs d'une situation en vue de fonder des prises de position contextuellement adaptées. Il s'agit à présent d'apprendre à négocier pour participer à la transformation des réalités sociales posant problèmes. L'éducation ainsi proposée se veut globale et concerne tant les dimensions sociales, affectives, éthiques, que cognitives.

« Créativité sociale et intégrée », « dispositions », éthique de la responsabilité précisent ainsi l'idée d'engagement et la rendent pensable dans une

perspective d'éducation. Elle n'est pas sans parenté avec ce que les Anglo-Américains dénomment *empowerment*.

4. Vers un modèle anthropo-pédagogique-didactique de l'engagement

La forme de l'engagement caractérisée ci-dessus, conjuguée à l'idée de responsabilité et de créativité, peut renvoyer à l'idée d'élève « auteur » proposée par Jacques Ardoino (1988). Pour ce dernier, les distinctions intersubjectives correspondent aux catégories agent-acteur-auteur. Être agent c'est être un rouage dans une institution. L'acteur a de l'initiative et interprète son monde, mais seul l'auteur crée sa propre histoire. Depuis lors, de nombreux auteurs ont repris l'idée à leur compte (Pourtois et Desmet, 1997; Jickling et Wals, 2008).

Mais c'est résolument dans l'action collective que l'individu peut répondre à un principe de responsabilité, dans une perspective citoyenne, ce qui implique pour aujourd'hui intersubjectivité, hétérogénéité, complexité, incertitude. En effet, comme le souligne Ardoino (1993), nous sommes entrés dans l'âge de la complexité : il ne s'agit plus d'expliquer, mais de comprendre. Prendre en charge la complexité, c'est reconnaître l'hétérogénéité des problématiques nécessitant une multiréférentialité de la démarche (Simonneaux et al, 2009) et l'incertitude comme principe de connaissance.

Cela implique également le renoncement à un certain fatalisme social : ce sont bien les décisions et les actions individuelles conjuguées avec celles des autres, qui seront la source du changement. Mais elle implique également de reconnaître l'existence de conflits d'intérêts potentiels, et d'identifier les contraintes. Le rapport à l'autre dans ce contexte est primordial : seule l'action collective permet une transformation individuelle et sociétale.

4.1 Disposer d'un modèle opérationnel de l'engagement

Comment rendre opératoire l'alliance entre créativité et engagement? La centration sur des actions participatives pose des questions fortes en termes de cognition et de caractérisation - nécessaires à la fois aux acteurs de l'action pour son optimisation et au chercheur pour améliorer sa capacité à effectuer l'analyse - et de réflexivité comme élément intrinsèque au développement éducatif (Theureau, 2004). L'hypothèse de la « cognition située » et « distribuée » fournit ainsi un cadre théorique pour lequel la cognition se situe à l'interface entre le sujet apprenant et son environnement, y compris les autres (Idem). L'environnement exerce ainsi une fonction de ressource, de contrainte, et d'usage (*affordance*). Rendre compte d'un sujet « auteur », créatif, engagé et proactif, nécessite de disposer d'indicateurs capables de

rendre compte de l'état interne de la personne, de l'environnement ressource/contrainte dans lequel il agit, et des modes de coopération qui permettent au collectif de s'engager dans l'action.

Partant du constat d'un relatif manque de travaux portant sur le niveau micro des projets éducatifs de DD, c'est résolument vers la recherche d'indicateurs des effets éducatifs de l'action, de l'action elle-même et de l'engagement des acteurs que nous avons orienté nos travaux (Lange, Janner-Raimondi, Victor, 2011)⁴. Nous avons d'ores et déjà recensé et validé empiriquement un certain nombre d'items constituant un socle vers l'élaboration d'indicateurs qualitatifs de l'éducation. Restait à préciser la relation entre ces items et les déterminants de l'engagement collectif dans une action de DD pour établir des indicateurs dont la confrontation empirique à leur usage permet d'évaluer la pertinence et l'efficacité. Pour ce faire, il y a besoin de disposer d'un schéma théorique de l'engagement dans l'action collective.

4.2 Identification des paramètres

Mettre en œuvre des Actions Éducatives de DD (AEDD) nécessite donc de la part des acteurs des formes de coordination, elles-mêmes déterminées par leur engagement. Celui-ci résulte de la mobilisation spécifique d'appuis externes et internes aux sujets agissants, de manière consciente et inconsciente. L'inventaire de ces appuis et leur paramétrage est un préalable nécessaire à toute recherche sur cette question (Dodier, 1993). Cependant ces appuis peuvent devenir obstacles selon les régimes de coordination souhaités ou souhaitables : les régimes de coordination sont en effet orientés par les missions institutionnellement prescrites ou auto-prescrites par les acteurs eux-mêmes. La sociologie distingue quant à elle trois modèles de coordination entre acteurs : un modèle universel basé sur les compétences communes des humains, tel que porté par Habermas ou Rawls, un modèle de formes locales et non plus universelles, et un troisième régime, résultant des ajustements permanents entre acteurs appartenant eux-mêmes à des groupes sociaux divers. Ceux-ci établissent ainsi par négociation un alliage entre pôle culturel et pôle pragmatique. C'est ce dernier modèle, pragmatiste, que nous convoquerons ici.

Les appuis internes au sujet agissant existent sous forme de capacités qu'ils possèdent déjà, mais modifiables par les processus de réflexivité. Nous sommes partis du présupposé théorique que toute expérience vécue par un individu développe chez lui des « dispositions ». Ces dispositions forment le socle qui détermine les intentions, les choix, les décisions et la manière d'agir des individus. Mais les dispositions ne sont pas des observables. En complément de cette idée, nous avons mobilisé les distinctions apportées par

Hans Joas. Pour cet auteur, s'inscrivant dans une conception phénoménologique du monde et une pensée elle aussi pragmatiste, penser *l'agir humain* revient à distinguer ce qui relève de :

- l'« intentionnalité » du sujet, comportant elle-même des dimensions cognitive, affective, éthique, et les croyances du sujet,
- de la « temporalité »,
- de la « corporéité »,
- de la « socialité ».

Ces paramètres, critériés par l'auteur lui-même, sont quant à eux accessibles à l'observation, notamment au moyen du recueil et de l'analyse des discours.

Les appuis externes à l'engagement du sujet sont liés à la situation, à ses conditions de réalisation matérielles et institutionnelles. Dans le cas des AEDD, il s'agit des effets de contextes territoriaux, institutionnels et médiatiques (expositions, associations locales). Mais au-delà des appuis, ces contextes influent l'ensemble de la situation par le biais des répercussions qu'ils ont sur l'identité des acteurs eux-mêmes.

Il est également nécessaire de rendre compte des régimes de coordinations entre ces acteurs. Ces régimes sont dépendants des appuis externes, des ressources et des contraintes, et des appuis internes au sujet agissant. Dès lors, deux formes ou régimes extrêmes sont possibles. Si les formes de coordination entre enseignants ont fait l'objet d'études récentes (Grangeat et Coquidé, 2010), les AEDD nécessitent quant à elles l'implication de l'ensemble des parties prenantes de l'action de DD (Lange, Janner-Raimondi et Victor, 2011). Une correspondance terme à terme peut être établie.

La première forme est minimaliste. Elle nécessite seulement une intercompréhension instantanée des acteurs et reste entièrement dépendante de la situation vécue. Dans le cas de l'EDD, elle correspond à la modalité de l'« enseignement de », qualifiée de *forme additive* (Grangeat et Coquidé, 2010), et revient à une juxtaposition d'interventions, au mieux sous une forme co-disciplinaire.

La seconde est maximaliste. Elle repose sur le partage de jugements et nécessite des délibérations, des arguments, des retours sur soi explicités par le langage. Cette forme, qualifiée de *co-actives* (Idem), repose sur deux compétences pour les acteurs impliqués : leur capacité à s'engager dans des coordinations et leur capacité à s'adapter aux changements. Non spontanée, elle nécessite un apprentissage spécifique. Elle correspond aux figures d'une « communauté apprenante » (Kalubi, 2005) et « de recherche » (Lipman,

1995). Entre ces formes extrêmes, l'éventail des figures éducatives est possible. Ces formes intermédiaires sont qualifiées de **complétives** (Grangeat et Coquidé, 2010). Les « communautés de pratiques » (Wenger, 2005) pourraient en être un exemple.

Le tableau 1 ci-dessous résume les formes de coordination possibles et établit la correspondance avec les modalités d'AEDD.

Tableau 1 : Formes possibles de coordination entre acteurs

Formes de collaboration et de coordination	Entre enseignants	AEDD Entre parties prenantes (Y compris les élèves)
	Additive	Juxtaposition des interventions (Équipe enseignante <i>stricto sensu</i>)
	Complétive	Communauté de pratique
	Co-active	Communauté apprenante et de recherche (équipe éducative ou ensemble des parties prenantes)

4.3 Proposition d'un schéma général de l'engagement

Le schéma proposé ci-dessous est adapté d'un modèle élaboré initialement par Godin (1991) à partir des travaux effectués en psychosociologie à propos de l'éducation à la santé et réélaboré au moyen des références pragmatistes. En effet, contrairement aux travaux de Godin, la visée ici n'est pas un changement comportemental, mais bien l'engagement des acteurs dans une action collective. Ce schéma devrait permettre non seulement d'élaborer les indicateurs pertinents, mais également d'analyser ou de proposer des actions éducatives ou de formations ciblées en fonction de l'état initial des acteurs concernés.

La figure 2 reprend l'ensemble des éléments du modèle. Privilégiant le rôle social de l'individu, celui-ci y apparait sous le terme de « Personne ». Les modes de coordinations sont dépendantes des ressources internes et externes des sujets, et des contextes, mais sont modifiables potentiellement par la réflexivité des sujets sur eux-mêmes et leurs actions.

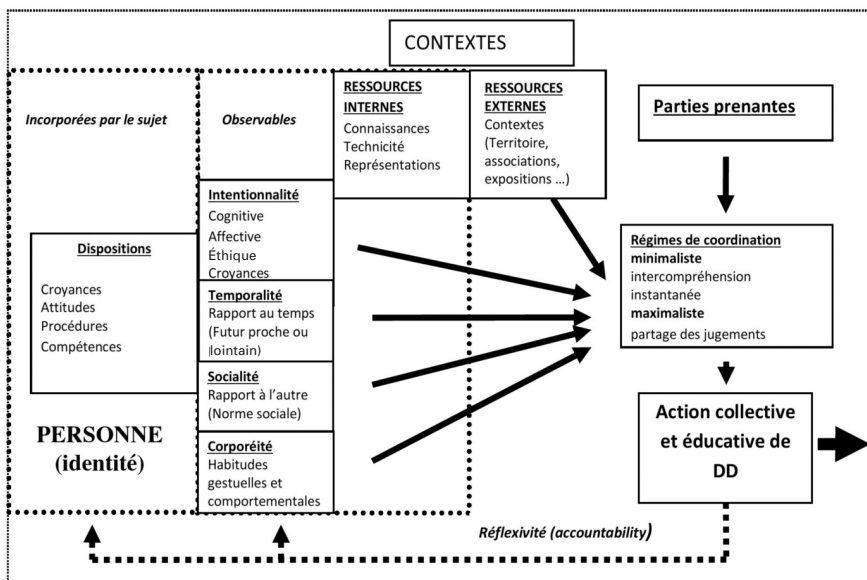


Figure 2 : Paramètres de l'engagement

4.4 Développer des outils d'analyse et d'intelligibilité

Le recours à ce schéma nous a permis de distinguer d'une part, des indicateurs de ressources et, d'autre part, des indicateurs de l'engagement dans l'action (Lange, Janner-Raimondi et Victor, 2011) :

- Indicateurs des ressources internes du sujet
 - le rapport au savoir *comme élément de la culture, comme outil pour l'analyse, comme support pour l'action;*
 - la pensée complexe et multiréférentielle : *opinion simple, opinion élaborée, opinion raisonnée;*
 - le rapport à la nature : *sujet, ressource, projet;*
 - le rapport aux sciences et techniques : *rejet; prise en compte comme solution (soutenabilité faible); participation au questionnement et aux solutions (soutenabilité forte);*
 - l'appropriation d'un esprit de solidarité (ou empathie) *élargie aux non-humains et aux générations futures ou être au monde.*
- Indicateurs d'intentionnalité
 - l'appropriation des enjeux du DD : *convaincu actif, convaincu réflexif, responsable;*

- l'acceptabilité de l'EDD à l'École : *rejet, indifférence, adhésion*;
- l'acceptation des contraintes : *inhibitrices, acceptées*;
- le mode de participation au projet : *exécutant, participation aux échanges, participation à l'élaboration du projet ou créativité sociale*;
- le niveau d'implication dans l'action : *passivité, impatience d'agir non raisonnée, désir d'action collective, dans l'action raisonnée*.
- Indicateurs de temporalité
 - la temporalité de l'action envisagée : *immédiate, différée, reportée sur les autres générations*);
 - la perception du délai restant avant la survenue de catastrophes potentielles, envisagé comme court, moyen ou long : *catastrophisme naïf, catastrophisme éclairé*.
- Indicateurs de socialité
 - le rapport à l'Autre : *l'autre comme appui, l'autre comme obstacle*;
 - la capacité à effectuer des transferts : vers la *famille, le territoire de proximité, la mondialité*.
- Indicateurs de corporéité
 - indicateurs directs : *gestes et comportements effectifs observés*;
 - indicateurs indirects : *effets induits sur la consommation, la production de déchets, l'usage de dispositifs ou de tableaux de bord, etc.*

Loin de vouloir élaborer un tableau de bord technocratique, c'est davantage le besoin de disposer pour la recherche et pour les acteurs de terrain d'un véritable indice des dynamiques éducatives à l'œuvre chez les élèves vivant ces AEDD qui a fait l'objet de nos travaux. Ainsi, peut-on distinguer chez les élèves, l'« agent » qui subit avec plus ou moins de bonne volonté le système scolaire et pour lequel l'EDD est une affaire scolaire comme une autre, le « spectateur réflexif » qui se trouve sur le côté intellectuel de l'affaire, l'« activiste » soucieux d'agir en faveur du DD et qui néglige toute perspective critique et réflexive, l'« auteur » qui combine en harmonie le faire et le dire, l'action et la réflexion. Ce dernier profil correspond au développement attendu de l'élève. Les indicateurs permettent de suivre l'évolution et les dynamiques à l'œuvre chez les élèves. Ils ne sont pas des descripteurs d'états stables, mais ils fournissent les bases d'un indicateur synthétique, ou indice, qui vise à rendre opératoire l'idée d'auteur.

Il importe également de pouvoir rendre compte des modes de coordination entre acteurs. Comme nous l'avons précisé plus haut, les dynamiques

favorables sont celles qui permettent l'établissement d'une véritable communauté et non la simple juxtaposition des interventions éducatives. La forme la plus élaborée est celle de la communauté apprenante et de recherche. Pour Kalubi (2006) ou Paquay (2005), il y a formation d'une communauté apprenante si les parties prenantes débattent des valeurs et des enjeux, et prennent conscience des *enjeux sociétaux* des pratiques quotidiennes; réalisent des projets et résolvent des problèmes focalisés sur l'organisation des conditions d'apprentissage; analysent les situations complexes, débattent des dilemmes éthiques, font face aux imprévus, gèrent les contradictions; collaborent efficacement, gèrent les conflits et établissent des partenariats; régulent les situations et s'auto-évaluent avec authenticité; développent une identité professionnelle forte et un sentiment de pouvoir sur l'évolution des choses (*empowerment*) à travers la réalisation individuelle et collective de projets.

Enfin, la communauté ainsi constituée prend toute sa plénitude au sein d'une « organisation apprenante ». Celle-ci se caractérise selon Gather-Thürler (2000) par le partage de normes et de valeur; la focalisation sur les apprentissages des élèves; une dé-privatisation des pratiques; une collaboration « outils-matériel »; un dialogue réflexif de l'équipe.

C'est ainsi que se dessine progressivement une École intégrée dans son territoire qui assume sa responsabilité sociétale, que l'idée mobilisatrice de DD incite à revisiter et clarifier.

Conclusion

Une éducation à l'environnement, à la soutenabilité, et/ou au DD est une éducation au politique. Elle bouleverse les coutumes de l'École ou du moins ses manifestations les plus récentes et communément admises : celle d'une institution dédiée à la transmission du savoir et à la rationalité. Comment incorporer un tel projet dans le cadre de l'école générale et obligatoire? Si, en conformité avec les différentes préconisations nationales et internationales, nous retenons la stratégie de l'action effective et donc de l'apprentissage par la pratique sociale, voire sociétale, une voie est possible : celle qui s'appuie avant tout sur le besoin de relation exprimée par les générations actuelles. Ces éducations sont donc aussi l'occasion d'une mise en correspondance de l'École avec l'évolution de la société.

L'analyse de l'engagement effectuée dans un cadre pragmatiste permet de dégager des éléments de rationalisation rendant possible et acceptable son incorporation scolaire. En réponse à un besoin d'éducation globale, cette perspective ne peut réduire le recours à la seule rationalité et celle-ci à sa seule dimension scientifique ou académique, mais elle fait place à une dimension éthique, profane et à l'apprentissage démocratique. Les missions de participation et de préparation des élèves au monde actuel et incertain à

venir, deviennent ainsi possibles car acceptables. L'idée pragmatiste de disposition constitue le lien entre les deux missions envisagées : les dispositions collectives et proactives de durabilité acquises lors des expériences vécues de projets de réalisation, constituent le socle conduisant pour maintenant et pour plus tard, à l'engagement responsable et durable des personnes. ☼

Notes :

- ¹ Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'École du 23 avril 2005 prévoyant dans son article 34 (codifié à l'article L.401-1 du code de l'éducation) un droit à expérimenter dans les écoles, les collèges et les lycées.
- ² Fédération Européenne d'Education à l'Environnement
- ³ Freinet, C. (1940). *Educateur*, 10, 15 février 1940, texte censuré par les autorités de Vichy, cité par P. Boumard (1996). *Célestin Freinet*. Paris : PUF, p. 112, et reproblématisé pour l'EDD par Martine Janner-Raimondi (AREE, 2010).
- ⁴ Les travaux de recherche dont il s'agit ont été conduits entre 2008 et 2011 au sein du « Groupe rouennais de recherche et d'innovation en éducation au développement durable » (GRRIEDD) de l'Université de Rouen, et soutenus financièrement par l'INRP.

Note biographique

Jean-Marc Lange est agrégé en sciences de la nature. Il a longtemps enseigné dans le second degré. Il est actuellement Professeur des universités en sciences de l'éducation. Après avoir travaillé sur l'éducation dans le domaine des sciences du vivant, il s'est intéressé à l'éducation à la santé et à l'environnement. Ses travaux actuels portent sur la contribution possible de l'École à la transition écologique des socio-systèmes. Ils sont effectués d'un point de vue curriculaire et didactique.

Références

- Ardoino, J., (1988). *Vers la multiréférentialité, Perspectives de l'analyse institutionnelle*. Paris : Méridiens-Klinksieck.
- Ardoino, J. (1993). L'approche multiréférentielle (plurielle) des situations éducatives et formatives. *Analyses et Pratiques de formation*, 25/26, 15-34.
- Bonneuil, Ch. Et Fressoz, J-B. ((2013). *L'évènement anthropocène, La Terre, l'histoire et nous*. Paris : Seuil, coll. Anthropocène.
- Bourdieu, E. (1998). *Savoir Faire : Contribution à une théorie dispositionnelle de l'action*. Paris : Seuil.
- Bourdieu, P (1980). *Le sens pratique*. Paris : Éditions de Minuit.
- Bourdieu, P. (2001). *Science de la science et réflexivité*. Paris : Raisons d'agir.
- Boumard, P. (1996). *Célestin Freinet*. Paris : PUF.
- Brégeon, J. (2008). *Rapport du groupe de travail interministériel sur l'éducation au développement*. Récupéré le 5/03/15 du site http://media.education.gouv.fr/file/2008/27/0/Strategie_pour_l_EDD_23270.pdf
- Bugnard, P.-Ph. (2009). Du savoir montré au savoir utilisé, comment l'espace induit les apprentissages [en ligne] in *La bibliothèque, lieu de formation?*, 9e Rencontres Formist, 18 juin 2009, École nationale des sciences de l'information et des bibliothèques, Lyon-Villeurbanne. Format PDF. Récupéré le 5/03/15 du site www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/documents/40667-du-savoir-montre-au-savoir-utilise-comment-l-espace-induit-les-apprentissages.pdf

- Castoriadis, C. (1997). Les carrefours du labyrinthe, Tome 5 : *Fait et à faire*. Paris : Seuil.
- Delors, J. (dir.) (1998). *L'éducation : un trésor est caché dedans*. Paris : UNESCO (éd. 1999)
- Dewey, J. (1916, 1990 trad. française). *Démocratie et éducation*. Paris : A. Colin.
- Dewey J. (1927, 2003 trad. française). *Le public et ses problèmes*. Publications de l'Université de Pau : Farrago/Éditions Léo Scheer.
- Dodier, N. (1993). Les appuis conventionnels de l'action, *Éléments de pragmatique sociologique. Réseaux*, 62, 63-85.
- Forquin, J.-C. (2003). La critique communautarienne du libéralisme politique et ses implications possibles pour l'éducation. *Revue française de pédagogie*, 143, 113-139.
- Gather-Thürler, M. (2000). *Innover au cœur de l'établissement scolaire*. Paris : ESF.
- Godin, G. (1991). L'éducation pour la santé : les fondements psychosociaux de la définition des messages éducatifs. *Sciences Sociales et Santé*, vol. IX, 1, 67-94.
- Grangeat, M. et Coquidé, M. (2010). Symposium long « *Le travail collectif enseignant : pratiques, modélisations, effets* dans le cadre européen S-TEAM, les démarches d'investigations ». Colloque AREF, Genève, 13-16 septembre 2010.
- Habermas, J. (1983). *Théorie de l'agir communicationnel*. Paris : Fayard (1987, trad.).
- Jacobs, M. (1998). Sustainable development as a contested concept, *In A. Dobson, Fairness and futurity: Essays on Environmental Sustainability and Social Justice*, (p 21-45). Oxford : Oxford University Press.
- Janner-Raimondi M., (2010). *Surges démocratiques à l'école primaire, analyse de conseils d'élèves*. Paris : L'Harmattan.
- Jickling, B. et Wals, A.E.J. (2008). Globalization and environmental education : looking beyond sustainable development. *Journal of Curriculum Studies*, 1(40), 1-21.
- Joas, H. (1992). *La créativité de l'agir*. Paris : Éd. du Cerf (1999, trad.).
- Jonas, H. (1992). *Le principe responsabilité*. Paris : Le Cerf
- Joule, R.V., et Beauvois, J.L. (1998). *La soumission librement consentie*. Paris : Presses Universitaires de France.
- Kalubi, J.-C., (2005). Trois questions sur le développement des communautés d'apprentissage en milieu scolaire. Dans B. Mabilon-Bonfils (dir.), *Violence scolaire et cultures* (p. 161-172). Paris : L'Harmattan.
- Lange, J.-M. (2013). Curriculum possible de l'Éducation au Développement Durable : entre actions de participation et investigations multiréférentielles d'enjeux. *Revue Éducation Relative à l'Environnement – Regards- Recherche – Réflexion*, 11, 41-60.
- Lange, J.-M., Janner-Raimondi, M. et Victor, P. (2011). *Assess efficiency of education for sustainable development in obligatory school: Toward relevant indicators*. Conference of the European Science Education Research Association (ESERA), Lyon, 7-9 September 2011.
- Lange, J.-M. et Martinand, J.-L. (2010). Education au développement durable et éducation scientifique : Repères pour un curriculum. *In A. Hasni et J. Lebeaume (dir) « Enjeux contemporains de l'éducation scientifique et technique »* (pp 125-154). Canada : Les Presses de l'Université d'Ottawa.
- Lebatteux, N. et Legardez, A. (2011). Rapport aux savoirs sur le développement durable en contexte scolaire : obstacles à la mise en œuvre d'un Agenda 21 en France. *Revue HEP, Éducation au développement durable, École et formation des enseignants : enjeux, stratégies et pistes*, 13, 179-199.
- Lebeaume, J. (2000). Jeux d'étiquettes, jeux de kim, jeux de familles, puzzles ou devinettes à l'école. Découverte du monde, sciences et technologie aux cycles II et III. *Aster*, 31, 197-215.

- Lipman, M. (1995). *A l'école de la pensée*. Bruxelles : De Boeck.
- Martinand, J.-L. (2003). L'éducation technologique à l'école moyenne en France : problèmes de didactique curriculaire. In *Revue canadienne de l'enseignement des sciences, des mathématiques et des technologies*, 3(1), 101-116.
- Martinez M.-L., 2010, Approche anthropologique de l'éducation à l'écoresponsabilité et l'écocitoyenneté, Dans Mustière P. et Fabre M. (éds) *Les rencontres Jules Vernes « Science, Technique et Société : de quoi sommes-nous responsables?*, Nantes, Coiffard librairie Éditeur.
- Paquay, L. (2005). Devenir des enseignants et formateurs professionnels dans une organisation apprenante : de l'utopie à la réalité. *European Journal of Teacher Education*, 28(2), 111-128.
- Pourtois, J.-P. et Desmet, H. (1997) *L'éducation postmoderne*. Paris : PUF (2002, 3^e ed).
- Rosanvallon, P. (2011). *La société des égaux*, Paris, Seuil.
- Ross, A., (2000). *Curriculum : construction and Critique*. London and New York: Routledge Falmer.
- Sauvé, L. (2011). La prescription du développement durable en éducation : la troublante histoire d'une invasion barbare. In B. Bader et L. Sauvé. *Education, environnement et développement durable : vers une écocitoyenneté critique* (p. 17-45). Montréal : Les Presses de l'Université Laval.
- Simonneaux, J. (2011a). Les controverses sur le développement durable à l'épreuve d'une perspective éducative. In B. Bader et L. Sauvé. *Education, environnement et développement durable : vers une écocitoyenneté critique* (p. 251-293). Montréal : Les Presses de l'Université Laval.
- Simonneaux, J. (2011b). Légitimité des avoires et des expertises en vue d'une éducation postnormale - L'exemple du développement durable. In Alain Legardez et Laurence Simonneaux *Développement durable et autres questions d'actualité, questions socialement vives dans l'enseignement et la formation* (p. 367-385). Dijon : Éducagri Éditions.
- Simonneaux, J., Lange, J.-M., Girault, Y., Victor, P., Fortin-Debart, C. et Simonneaux, L. (2009). Multiréférentialité et rationalité dans les « éducations à... ». Dans P. Matagne (dir.). *Le développement durable sous le regard des sciences et de l'histoire* (p. 103-118). Paris : L'Harmattan.
- Theureau, J. (2010). Les entretiens d'autoconfrontation et de remise en situation par les traces matérielles et le programme de recherche « cours d'action ». *Revue d'anthropologie des connaissances*, Vol 4, 2, 287-322. DOI : 10.3917/rac.010.0287
- Theureau, J. (2004). L'hypothèse de la cognition (ou action) située et la tradition d'analyse du travail de l'ergonomie de langue française. *@ctivités*, 1 (2), 11-25. Récupéré le 6/03/2015 sur le site 12www.activites.org/v1n2/theureau.pdf
- Theys, J. (2014). Le développement durable face à sa crise : un concept menacé, sous-exploité ou dépassé?, *Développement durable et territoires* [En ligne], Vol. 5, 1, 1 février 2014. Mis en ligne le 4 février 2014, Récupéré le 16 février 2015 sur le site <http://developpementdurable.revues.org/10196> .
- Wenger, E. (2005). *La théorie des communautés de pratique, apprentissage, sens et identité*. Canada : Les Presses de l'Université de Laval.