

Les “ Education à ... ”, un ensemble problématique pour l’Ecole : un exemple révélateur, l’éducation au développement durable

Jean-Marc Lange

► To cite this version:

Jean-Marc Lange. Les “ Education à ... ”, un ensemble problématique pour l’Ecole : un exemple révélateur, l’éducation au développement durable. 2013. <sic_01477031>

HAL Id: sic_01477031

https://archivesic.ccsd.cnrs.fr/sic_01477031

Submitted on 26 Feb 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L’archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d’enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**Séminaire GRCDI-Equipe de recherche ESPE Rouen
Rennes, 6 septembre 2013**

**Les « Education à ... », un ensemble problématique pour l'École :
un exemple révélateur, l'éducation au développement durable**

Jean-Marc Lange

Centre Interdisciplinaire sur les Valeurs, les Idées, les Identités et les Compétences
en éducation et en formation (CIVIIC), Université de Rouen, France
Jean-marc.lange@univ-rouen.fr

Résumé

Le développement durable est compris ici comme la recherche d'un développement humain durable, c'est-à-dire tenant compte de contraintes, y compris économiques, répondant ainsi à un principe de réalité. Cette nécessaire transformation forte et profonde de la société ne peut se réaliser sans la participation active des citoyens et sans la créativité collective qui en résulte.

D'un point de vue curriculaire et didactique, cette position implique d'offrir aux élèves les occasions de se construire des dispositions (capacités/engagement) individuelles et collectives à agir en vue d'élaborer des solutions sociétales durables. Cela passe par la recherche de la diminution des vulnérabilités sociales et environnementales lors d'actions éducatives. Celles-ci sont alors conçues comme une participation effective à des actions de développement durable diversifiées, appropriées et ajustées. Cependant, ces actions sont à compléter par des investigations multiréférentielles d'enjeux et des contributions des matières et disciplines garantissant ainsi la construction d'un ensemble organisé permettant le développement éducatif et son acceptabilité par les acteurs.

La centration sur l'acquisition de dispositions transforme en profondeur l'éducation tant au niveau de ses enjeux que de ses missions et de ses modalités (format scolaire, contenus, relations théorie/pratique et statut des savoirs, apprentissages et leur évaluation, modalités du travail enseignant ...). Au final, la didactique elle-même en est transformée : les bases d'une didactique de « contenus-orientés-action » sont ainsi construites.

Abstract

Sustainable development is understood here as the pursuit of sustainable human development, that is to say taking into account constraints, including environment and economic, responding to a reality principle. This required strong and deep transformation of society can't be achieved without the active participation of citizens and without the resulting collective creativity. From a curricular and didactic view, this position involves providing students with opportunities to build some "dispositions" (capacity / commitment) individual and collective action to develop sustainable societal solutions. This involves looking for the reduction of social and environmental vulnerabilities during educational activities. These are then designed as an effective participation in sustainable development activities varied, appropriate and adjusted.

However, these actions are to be completed by multiréférentielles investigations of issues and contributions of disciplines ensuring the construction of an organized for educational development and its acceptance by all actors. Focused on the acquisition of “dispositions” into depth education at both its challenges of its mission and its methods (school size, content, relationships theory / practice and status of knowledge, learning and assessment methods of teacher work ...). Finally, the teaching itself is transformed: the foundation for learning 'content-oriented action "are well built.

Des préconisations internationales descendantes

Le Développement Durable est au départ un projet politique international porté par les commissions des Nations Unies (UN). C'est autour de l'UN que les différents acteurs (ONG, organismes de recherches, experts internationaux, gouvernements, think tank ...) gravitent actuellement et se retrouvent lors des grands sommets internationaux

Depuis lors, de nombreuses publications visent à cerner davantage cette idée nouvelle et en proposent des définitions variées. Selon Yvette Veyret (2007), plus d'une centaine de définitions coexistent actuellement et cette auteure présente une vision diversifiée, plurielle du DD en fonction du contexte local (état de développement national) : il y aurait des développements durables.

Par ailleurs, plusieurs auteurs dénoncent quant à eux, non sans raison, une conception quasi religieuse du DD (Sauvé, 2007 ; Brunel, 2008). Cette dernière notamment dénonce d'une part une dérive écologiste (biocentrique) du développement et d'autre part un manque de recul critique, un rapport irrationnel, de croyance, chez certains de ses partisans au DD. Il y aurait également une volonté de favoriser une adhésion non questionnée à un projet politique, modèle d'un développement occidental impérialiste et néolibéral. Pour Sylvie Brunel, c'est le développement qui est essentiel et celui-ci doit être pensé en termes de pauvreté, d'opposition Nord/Sud, d'éducation et de santé. Elle rejoint en cela une approche finalement très economiciste du développement. Pour Lucie Sauvé, c'est davantage l'assujettissement de l'éducation institutionnelle à un projet politique qui pose problème. Pour cette auteure, c'est davantage une écocitoyenneté critique qui doit être mis au cœur du projet éducatif.

L'idée de DD induit par elle-même, ou au travers de ses principes fondamentaux, comme celui de précaution, la volonté de mieux anticiper l'évolution des sociétés humaines dans une temporalité élargie et dans le but d'une maîtrise de l'avenir. Cette volonté résulte d'un processus d'intégration progressif et irréversible d'un élargissement de la sphère d'action du politique non seulement à l'humain en tant qu'espèce, ou biopolitique (Foucault, 1976 ; cité par Doron, 2009), mais à l'ensemble de la biosphère, ou physio-politique (Doron, 2009).

Si l'idée de DD résulte de compromis passés entre le milieu environnementaliste et les milieux économiques, tel qu'énoncé par le rapport Brundtland et officialisé par le Sommet de Rio, depuis lors, elle reste porteuse des dynamiques et des tensions, reflets de compromis politiques renouvelés – ce que recouvre l'accolement terminologique de développement et durabilité (Deléage, 2005 ; Vivien, 2001) – et c'est de ces tensions que découle la créativité de l'idée.

Le DD est une idée mobilisatrice à l'échelle mondiale qui résulte de compromis politiques successifs. Elle évolue au gré des débats et de ses déclinaisons nationales, et reste porteuse des tensions originelles. Le processus d'émergence dont elle a fait l'objet l'institue en norme internationale de gouvernance et d'action, au caractère politique, déclinée au niveau national.

L'idée de « développement durable », admise comme concept politique mobilisateur et régulateur, objet de débats politiques permanents, pose un problème aux éducateurs et suscite malaise voire refus : comment manie-t-on intellectuellement un concept politique ? Comment une rationalité politique – mais non politicienne - peut-elle trouver sa voie à l'École ?

Une demande sociétale de transformation éducative

L'éducation au développement durable (EDD) est entrée dans sa troisième phase de généralisation à l'école obligatoire en France depuis 2011, suite à des séries d'injonctions internationales et nationales : d'abord « Education à l'Environnement pour un Développement Durable » et expérimentée dans quelques académies (2003), elle entre rapidement dans un processus de généralisation (2004), puis devient EDD en 2007. Dans le même temps, l'UNESCO inaugure la « Décennie de l'Education pour un Développement Durable » pour la période 2005-2014. Ces sollicitations succèdent à un certain nombre d'autres, identifiées sous le vocable « éducations à ... » (la santé, la sécurité, la citoyenneté, la sécurité routière, l'information...). Elles traduisent une demande non seulement institutionnelle, mais surtout une attente sociétale, reflet de l'évolution rapide et irréversible de cette dernière.

Jean-Pierre Pourtois et Huguette Desmets (2009, 2002) ont montré par leurs travaux combien ces transformations affectent les modalités de l'éducation au sein de la famille. Ces auteurs analysent les effets sur les relations intra familiales et sur leur gestion selon trois registres : celui de l'affectif, du cognitif et du social. Selon eux, le modèle de pédagogie postmoderne devra être :

« un nouveau système complexe prenant en compte les dimensions affectives, cognitives, sociales et éthiques de l'individu ainsi que les conflits inhérents aux enjeux culturels et à leurs négociations (...) Les apprenants devront être considérés comme des sujets à reconnaître et à entendre, sans condescendance ni facilité et comme des étudiants en formation. »

Redonner sa place au sujet tout en préservant a minima une méthodologie rationnelle, le tout sur fond d'incertitude fondamentale, tels seraient donc les éléments caractéristiques d'une telle pédagogie.

Les travaux en sociologie du curriculum (Mangez, 2004, 2008) ont établi la relation forte existant entre société-famille-école en termes d'attentes formulées plus au moins confusément et inconsciemment. La demande sous-jacente aux « éducations à » relèverait de cette attente implicite d'une meilleure préparation des enfants, futurs citoyens, à la société qui les attend. Mais cette préparation ne peut se réduire au seul plan cognitif. Dans le même temps, l'École apparaît comme figée sur ses acquis : École de la raison, elle n'offre que peu de place au besoin d'éducation à la relation exprimé par la société devenue postmoderne (Pourtois, J.-P. & Demonty, B., 2004).

Si l'éducation au développement durable sollicite l'École dans ses fondamentaux et ses pratiques coutumières par le projet fortement politique qu'elle porte, elle lui offre

l'occasion, au risque de son instrumentalisation, d'une mise en correspondance avec l'évolution sociétale en cours. Elle lui offre surtout l'occasion d'agir sur celle-ci, voire de l'infléchir, redonnant ainsi corps au projet initial de l'éducation comme moteur de la transformation sociétale.

Situer l'EDD dans le courant d'une postmodernité assumée revient à accepter, pour l'éducation générale et obligatoire, les critères suivants :

- un projet de mise à jour des implicites de l'agir humain,
- une inscription dans la complexité des questions prises en charge;
- un renoncement à une adhésion non questionnée à l'idée de progrès.

L'EDD, une préconisation/injonction problématique pour l'École

L'éducation au développement durable (EDD) est portée par des institutions internationales et s'inscrit la décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005-2014). La volonté de sa généralisation comme beaucoup des questions environnementales (lutte contre le changement climatique, protection de la Biodiversité, ...) et développementales actuelles (Economie verte, Développement humain, ...), est issue des instances de l'ONU tels le PNUE et le PNUD. Une stratégie a été définie au niveau du groupe Europe-Amérique du Nord (Vilnius, 2005 ; Belgrade, 2007) rappelant « l'absence de consensus sur la signification de l'EDD, la confusion entre éducation environnementale et éducation pour le développement durable, l'obligation d'aménager les cadres législatifs et politiques pour y faire entrer l'EDD, le manque d'outils pédagogiques et de recherche pertinents, ainsi que la nécessité de renforcer la participation de la société civile à la gouvernance à de multiples niveaux (école, communauté, région, pays...) ».

Dans le même temps ces différents textes d'incitations insistent sur la nécessaire participation de l'éducation au processus de transformation comme condition même de sa possibilité, et, à l'inverse, sur l'opportunité pour l'institution scolaire de la transformation de ses pratiques (gouvernance, modalités éducatives, contenus). C'est à cette double opportunité que l'EDD invite comme le soulignent au niveau international la stratégie de Vilnius et, en France, la commission interministérielle présidée par Jacques Brégeon (2008). Ainsi, cette éducation se constitue progressivement comme norme nouvelle élaborée et portée par des institutions globales et supranationales.

Les incitations et préconisations effectuées selon ces modalités descendantes rencontrent par ailleurs une effervescence d'initiatives locales porteuses de créativité et d'innovation. Ces dynamiques sont soutenues, favorisées, encadrées voire contrôlées par des parties prenantes intra ou extra institutions scolaires, de légitimité « nouvelles » et porteuses de stratégies spécifiques. Leurs activités transforment les modalités de la gouvernance scolaire. La diffusion auprès des enseignants et éducateurs de leurs outils de formation bouleverse les circuits professionnels coutumiers. Ainsi, en est-il de collectifs institutionnels et/ou associatifs, externes au milieu des institutions scolaires, issus du processus engagé à Rio comme les « agendas 21 scolaires » pilotés en France par un « comité 21 », ou d'organisations non gouvernementales, telle la FEEE au niveau européen à l'origine des « Eco-écoles ». Ces organisations promeuvent des projets centrés sur des comités de pilotage élèves qui bousculent aussi la gouvernance des établissements, les modalités éducatives et questionnent les modes d'appropriation des savoirs. Dans

les pays du Sud des ONG, tel le WWF, jouent un rôle déterminant sur l'élaboration des curricula du fait de techniques de lobbying particulièrement efficaces.

Au sein même de l'institution scolaire française des comités de pilotage académiques promeuvent la mise en démarche de développement durable des Ecoles et établissements (établissements E3D). L'institution porte également la volonté affichée de promouvoir les initiatives locales d'innovation ou d'expérimentation au travers de la Loi d'orientation et de programme pour l'avenir de l'Ecole (article 34, codifié à l'article L.401-1 du code de l'éducation). Les maîtres mots affichés dans une perspective d'Etat exemplaire, sont ceux d'initiative et d'autonomie, alors même que le système reste, ou est ressenti, dans son ensemble hiérarchisé et centralisé.

D'autres acteurs, au statut privé à but lucratif ou non lucratif, génèrent des collectifs ou des outils qui favorisent la mutualisation et la mise à disposition de ressources sous la forme de plateformes interactives (Terra project, Planète Enjeux, WWF). Il est probable que ces acteurs nouveaux portent, de façon formalisée ou non, des philosophies éducatives qui se rattachent notamment aux courants de l'éducation globale (global education ; global learning ; global citizenship, development education ...), elles-mêmes porteuses de valeurs et de finalités spécifiques. Ces valeurs et finalités confortent ou entrent en tension avec celles des institutions nationales et/ou avec les préconisations antérieures telles celles de l'éducation relative à l'environnement (ERE).

Les missions de l'EDD

La succession des orientations déclinées et imposées à des échelons institutionnels subalternes rencontre souvent de manière conflictuelle, ou pour le moins frictionnelle, les pratiques et conceptions 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 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, un esprit critique, aux intérêts individuels ;
- Celui d'un projet communautaire, visant un sujet « enraciné » et dont les compétences seraient celles du sens du bien commun, du respect actif des institutions, l'engagement pour le bien commun (Gutmann, 1987 ; cité par Forquin, 2003).

La traduction des préconisations politiques (notamment celles de la commission Brégeon et des deux textes d'encadrement (BOEN)) en termes de missions pour l'Ecole peut être formulée de la manière suivante :

- Une mission de « participation » à des actions de DD, conduisant à la transformation du premier niveau expérientiel que constitue l'Ecole 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) et de complexité (les niveaux d'organisations des éco-anthroposystèmes) ;

- Une mission de « préparation » des futurs partenaires sociaux à délibérer, décider et agir collectivement en vue d'un développement durable au moyen d'une pratique effective de citoyenneté participative.

Ces missions donnent à l'Ecole la capacité de reprendre son rôle de pilotage de l'évolution sociétale dans une perspective démocratique en permanente réélaboration. Cette conception de l'Ecole, comme lieu d'expérimentation de rapports sociaux renouvelés, s'inscrit pleinement dans une posture « communautarienne » car « prendre au sérieux les questions d'environnement, c'est aussi reconnaître l'insuffisance du libéralisme » (Postma, 2002 cité par Forquin, 2003).

Un conflit ancien réactivé

De nombreux travaux de recherche ont établi de manière convergente la pertinence et les implications de la distinction à établir entre instruction - enseignement de - éducation à, notamment ceux de Gayford (2002). Dans le cadre français, cette distinction prend une acuité toute particulière car elle nourrit un débat vigoureux entre partisans de l'instruction et partisans de l'éducation ; partisans qui convoquent pour ce faire des filiations supposées remonter à la Révolution française. Cette controverse se développe sur les plans philosophiques, épistémologiques, didactiques et pédagogiques et politiques, à l'instar d'un conflit d'interprétations au sens de Ricoeur (Trouvé, 2006). Selon une conception dite « républicaine » de l'enseignement, la transmission de Savoirs notionnels et conceptuels est en soi porteuse de sens et de citoyenneté, conception que ses défenseurs pensent pouvoir étayer par la lecture de Condorcet. Elle s'oppose à une conception dite « pédagogique » et à ses partisans auxquels serait attribuée une centration excessive sur le Sujet. En fait pour ces derniers, la question du sens est également primordiale, mais ne va pas de soi : les savoirs doivent alors être mis à disposition progressivement et de façon élémentaire. La filiation revendiquée va de Pestalozzi à Dewey mais dépasse la seule question des savoirs.

Ainsi, Pestalozzi, vers 1800, évoquait l'idée de faire œuvre de soi-même à l'aide de l'alliance « *«tête – cœur - main» (Herz, Kopf, Hand)* » et que lui-même précisait de la façon suivante :

« l'homme ne doit pas seulement savoir ce qui est vrai, il doit aussi pouvoir et vouloir ce qui est juste » »

Par la tête, il renvoie à la capacité cognitive de libération du monde, mais celle-ci doit être compensée par l'expérience sensible et l'attention portée aux autres. Ces deux conditions donnent alors le pouvoir d'agir. Sa méthode doit ainsi conduire : « *à une formation complète de l'homme capable ensuite tout au long de sa vie de s'assumer et de conduire sa vie en harmonie avec les autres* ».

L'idée d'une éducation globale est donc déjà présente même si l'idée d'un sujet vivant en harmonie avec les autres n'est plus tenable aujourd'hui et reste historiquement marquée. C'est à l'éducateur (instituteur) que revient une responsabilité lourde, résultant d'une position très particulière celle de se situer au point de rencontre entre développement personnel, désir et raison sociale.

Conservons son idée selon laquelle tout individu fait partie intégrante d'une communauté plus large, l'humanité à laquelle il est amené à participer.

Le DD induit également une certaine conception de la démocratie (Janner, 2010), notamment au sens où le développe J. 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. La finalité est de développer la capacité de jugement des publics : reconnaître et évaluer les externalités négatives résultant de l'action publique (Dewey, 1923, 2003 éd. fr.). Pour lui, l'éducation est le ressort crucial de la démocratie.

Plus fortement encore, 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. Comme l'explique Dewey (cité par Janner) :

« la nécessité d'enseigner et d'apprendre pour qu'une société puisse continuer d'exister est si évidente que nous pouvons donner l'impression d'insister indûment sur un truisme. Mais, nous pensons être en droit de le faire car en insistant ainsi, nous avons le moyen de nous débarrasser d'une vision trop scolaire et formelle de l'éducation. »

Déjà, la vision trop formelle de la chose éducative apparaissait dans sa superficialité au regard des enjeux. C'est pourquoi Dewey revendiquera la « nécessité de modes d'enseignement plus fondamentaux et plus durables » à la condition de prendre en compte leur lien avec les notions de communauté et de communication. Car, pour (cité par Janner)

*« 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**¹ 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, comme celui du sens du bien commun et de partage, non seulement de connaissances, mais de valeurs et de finalités, ne peut s'entendre en terme de formatage ni de dressage mais comme élaboration de possibilités d'agir, de réagir et d'appréhender un problème lorsque celui-ci se pose. Autrement dit, moins comme une réponse unique que comme la possibilité dont chacun disposerait de processus d'actions. La distinction entre résultat et processus est déjà effectuée par Dewey. Elle fonde la démarche d'investigation comme moyen de répondre à l'objectif de formation à la démocratie (Janner, 2010).

En France, un pédagogue comme Célestin Freinet préconisait lui aussi une conception de l'éducation qui allait dans le sens d'une mise en activité des élèves afin qu'ils apprennent ensemble à partir des expériences réalisées. Dans l'un de ses ouvrages, l'auteur explicite les invariants pédagogiques propres à faire évoluer les pratiques enseignantes. L'invariant numéro 27 précise « on prépare la démocratie de demain par la démocratie à l'école » ; une telle préparation n'est pas sans impliquer plusieurs présupposés : le premier nécessite l'explicitation de l'expression même de « démocratie à l'école » ; le second, une clarification des rôles du maître et de l'élève

¹ Souligné par l'auteur

qui soit pertinente avec les enjeux démocratiques visés ; le troisième, une conception et une mise en œuvre de situations de classe propres à exercer de telles attitudes démocratiques sans tomber dans l'écueil de la superficialité ou de la formalité. L'éducation au développement durable rejoint ces mêmes préoccupations fondamentales, et engage à agir (Janner, 2010).

Il est clair que la problématique de l'EDD incite à se situer dans cette filiation pour une conception de l'éducation orientée vers le développement personnel dans une perspective démocratique. Et c'est dans l'articulation entre l'individuel et le collectif que se pose alors la question du sujet, sujet social. Pour autant, la nature et le rôle des savoirs nécessaires n'est pas un point de départ, c'est un problème : ils ne se situent pas au centre du dispositif à construire, mais doivent être fonctionnellement impliqués dans l'action éducative, inclus dans les pratiques d'action pour le développement durable.

L'histoire des idées éducatives étaye la filiation pédagogique d'une conception ambitieuse d'un projet d'éducation au DD ne se limitant pas aux routines installées : celui d'une éducation qui ne se contente pas d'une simple régulation du « vivre ensemble » (projet faible d'éducation, ou « éducation faible ») mais qui permette l'émergence de nouvelles modalités de celui-ci (projet fort d'éducation, ou « éducation forte » pour reprendre la terminologie introduite dans le rapport à l'Unesco de la « commission internationale sur l'éducation pour le vingt et unième siècle » (Delors, 1998).

Penser un curriculum possible pour l'EDD

Penser le curriculum possible revient à questionner l'EDD selon trois registres, successifs, non hiérarchiques et interdépendants (Martinand, 2003 ; Lange et Martinand, 2010) :

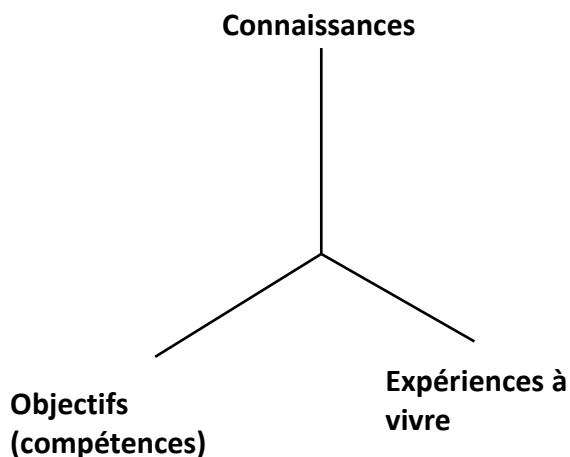
- Un registre politique permettant de définir les missions éducatives telles que vues précédemment
- Un registre stratégique permettant d'effectuer des choix programmatiques
- Un registre didactique permettant des problématisations et la détermination des contenus.

Registre stratégique, choix programmatiques

Nous partons du cadre théorique élaboré par le sociologue britannique A. Ross (2000). Il lui a permis d'analyser les variations historiques des conceptions curriculaires, les positions politiques, les présupposés idéologiques, les tensions, les implications éducatives et pédagogiques, relatifs à 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 l'intervention sur un processus d'activités pour en exploiter les potentialités éducatives. Ross souligne les incompatibilités existant entre ces types curriculaires pris deux à deux, les impossibilités de chacun, et la forte teneur idéologique des préférences pour ces diverses manières de conduire un curriculum. Ces trois idéaux-types sont distingués et présentés par Ross sous la forme d'un schéma tripolaire en

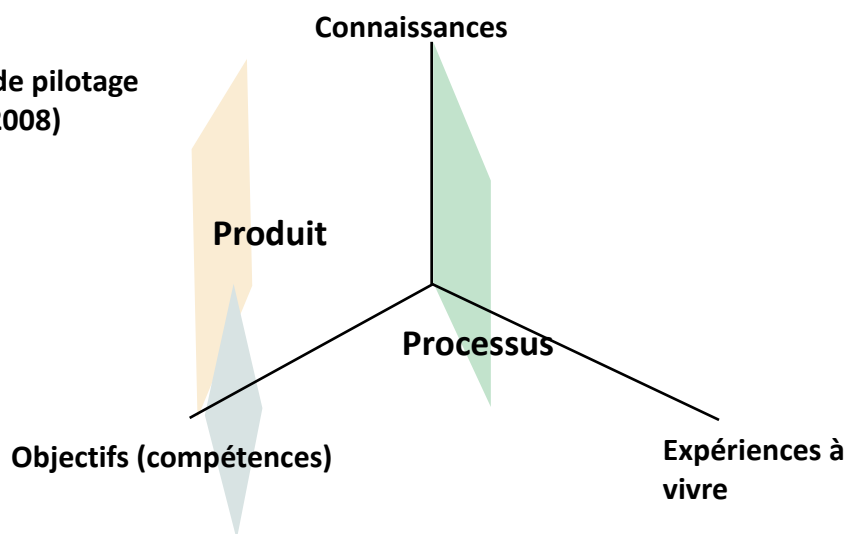
creux symbolisant l'absence d'harmonie et les tensions potentielles caractérisant les modes de pilotages :



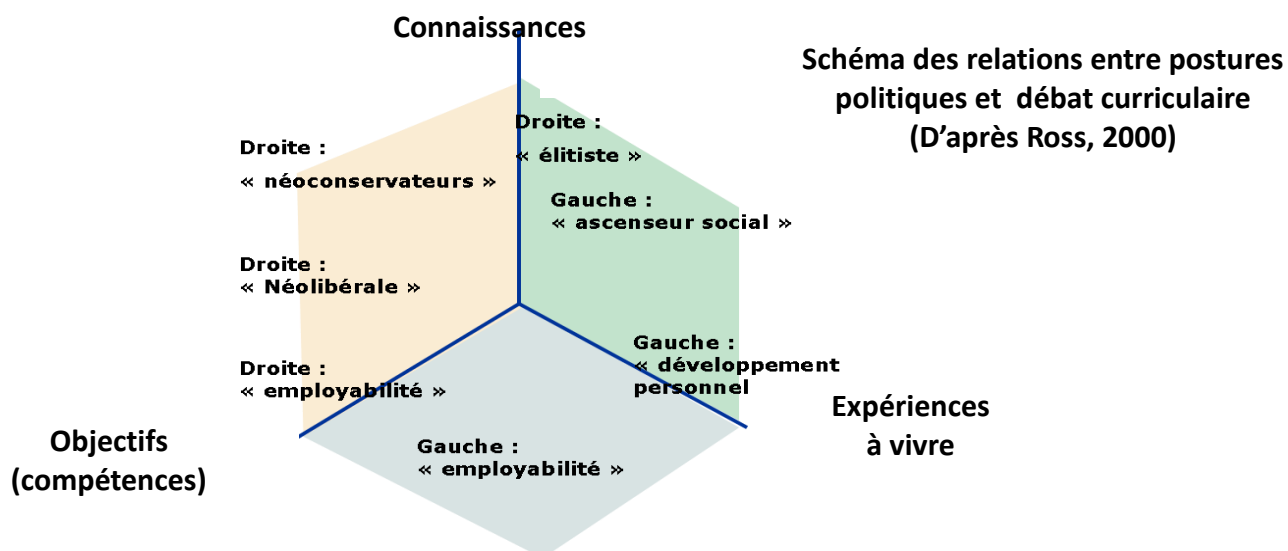
**Idéaux-types curriculaires
(Ross, 2000)**

Ce schéma tripolaire présente l'avantage par rapport à des schémas de forme triangulaire, qu'il soit pédagogique (Houssaye, 1988) ou didactique (Develay, 1992), de reconnaître et mettre en avant l'idée que le passage de l'un des modes à l'autre ne se fait pas de façon harmonieuse mais induit des contradictions ou tensions. Ainsi en est-il de la tension entre une centration sur le produit (les connaissances ou sur le processus éducatif (Lebeaume, 2003) :

**Tensions
entre modes de pilotage
(Lebeaume, 2008)**



Enfin, ce schéma permet de figurer les postures politiques et de mettre à jour les idéologies implicites correspondant aux choix possibles de modalité de pilotage :



A chaque mode de pilotage correspond des postures politiques contrastées. Le choix d'un mode n'est donc pas neutre idéologiquement et politiquement. Il entraîne par voie de conséquences au mieux des tensions, au pire des oppositions, qui conditionnent son **acceptabilité** pour les acteurs qui se trouvent impliqués.

Figures possibles et choix programmatique

La plupart des travaux internationaux de recherche portant sur l'EDD privilégient l'interdisciplinarité, la promotion de la réflexion systémique, l'esprit critique, la résolution de problèmes, l'apprentissage expérientiel ou les études de cas (Pétrie, 2007). Les pratiques effectives des enseignants relèvent, quant à elles, de l'enseignement dans le cadre des disciplines existantes où le DD y apparaît plus ou moins explicitement « au fil de l'eau » ; de l'application sur des exemples abordés notamment en fin de séances « afin de donner du sens » ; plus rarement de projet éducatifs de DD menés pour eux-mêmes (Lange, 2008). Dans ce dernier cas, il s'agit le plus souvent d'études de milieu, d'éducation à l'environnement coutumière du type « tri des déchets », d'actions privilégiant soit une entrée environnementale, soit une entrée sociale du type solidarité Nord/Sud, et plus rarement une entrée économique.

En accord avec la grande majorité des recherches internationales (Gayford, 2002 ; Hart, 2007), il est possible d'écarter rapidement « l'enseignement de » du fait que le DD existe avant tout en société, s'y déploie et s'y transforme constamment au gré des compromis politiques successifs dont il fait l'objet. Tout au plus pourrait-il y avoir une approche historique de l'idée mais son intérêt pour l'enseignement général et obligatoire serait faible, et surtout sans commune mesure avec les missions déterminées précédemment. Il en serait tout autre pour l'enseignement supérieur ou l'enseignement professionnel pour lesquels des enseignements spécifiques peuvent être facilement imaginés. Mais surtout, l'approche par enseignement mono-

disciplinaire perd de facto la complexité de l'idée, sa valeur mobilisatrice et la part de créativité qu'elle implique.

L'approche systémique, prônée depuis longtemps par des auteurs comme Souchon et Giordan dans le milieu francophone à propos de l'EE (1991) et réactualisée récemment pour l'EDD (2008) n'arrive pas à trouver réellement sa place dans le cadre de la scolarité obligatoire probablement du fait de sa difficulté de mise en œuvre dans une approche globale. Cependant, elle peut être mobilisée sur des éléments précis comme, par exemple, l'analyse du cycle de vie ou de production d'un objet.

La résolution de problèmes, dans sa forme la plus élaborée de « problem solving », fait l'objet de pratiques de recherches interdisciplinaires relatives à des problèmes effectifs. Transposée à l'Ecole, elle risque fort de se traduire par une succession de problèmes artificiels ou sans prise réelle pour les élèves. Dans une forme moins élaborée, une dérive actuelle, probablement motivée par une volonté de refroidir le concept en le « scientificisant » de façon artificielle, tend à inclure l'EDD au sein de l'éducation scientifique au primaire ou à le réduire à celui-ci au secondaire. Il risque d'en résulter une confusion dramatique pour ces deux éducations.

Examinons la diversité des formes d'actions expérientielles d'EDD possibles. Sont envisageables, car correspondant à des pratiques effectives, les actions suivantes :

- les éco-gestes
- les éco-délégués
- les études de cas
- les actions de DD.

Les éco-gestes

Les éco-gestes désignent l'acquisition par les acteurs de comportements favorables à l'environnement comme fermer la lumière en sortant d'une pièce, ne pas laisser couler l'eau d'un robinet inutilement, faire du tri sélectif, fermer les radiateurs lorsqu'on aère une pièce, arrêter son moteur dans un embouteillage.... Ils renvoient implicitement à une conception béhavioriste de l'apprentissage. Ces gestes ne sont pas à négliger car leur répétition cumulée a des conséquences considérables en ordre de grandeur. Mais ils sont en général peu efficaces sur la durée car dépassés par d'autres usages ou comportements (ex. la réduction de consommation d'énergie par le remplacement des ampoules traditionnelles par des ampoules basses consommations est annulée largement par une augmentation de la durée d'éclairage par négligence et surtout par la multiplication des chargements répétés d'appareils mobiles). L'apprentissage de ces gestes est vite obsolète, non adaptable selon les circonstances et l'évolution des usages de la vie quotidienne. Mais surtout elle renvoie la responsabilité du DD au seul individu : l'action est à la fois peu efficace, culpabilisante et fortement dépendante pour son maintien de son rapport à l'autre rapidement soupçonné quant à lui de ne rien faire. Pourtant un premier apprentissage normatif à l'âge préscolaire (entre 3 et 6 ans) est tout à fait envisageable (après tout, de façon triviale, n'apprend-on pas à se laver les mains avant de savoir pourquoi ?). L'Ecole comporte bien aussi une mission d'appropriation des normes sociales et le DD en est une, au caractère émergent.

Les éco-délégués

La figure des « éco-délégués » s'est rapidement répandue dans les établissements scolaires, notamment par l'intermédiaire des « agendas 21 scolaires ». Des élèves, formés au sein de club, forment des sortes de brigades « vertes » d'intervention et d'informations. Souvent efficace, elle se développe dans certains pays comme la Finlande où l'on peut voir dans le hall d'entrée d'établissements d'enseignement professionnels, les photos des élèves les plus méritants du point de vue DD, ou assister à des remises de médailles. Les « agendas 21 scolaires » se développent également en France mais plus modestement.

Dans une grille d'analyse culturelle à la française (ou à son imaginaire), cette pratique renvoie à une vision philanthropique de la société qui conforte les hiérarchies existantes. L'action collective résulte de l'adhésion des individus mus par des motivations et des valeurs spontanément favorables. En cas de non respect, le groupe exerce une pression culpabilisante sur l'individu récalcitrant. Ce type d'action n'est pas cohérent avec la visée de démocratie délibérative, et avec la mission de préparation à celle-ci, que nous avons soulignée précédemment. Elle est également peu compatible avec la culture française du fonctionnement démocratique, celle du pacte républicain dans lequel le rôle régulateur du « vivre ensemble » est attendu de l'Etat lui-même, ce qui provoque des oppositions. Pour autant, les démarches de type « agenda 21 scolaires » peuvent être envisagées comme une succession d'étapes agissant selon un processus de « pied dans la porte » (Joule et Beauvois, 2002 ; Lebatteux et Legardez, 2011).

Les études de cas

Les études de cas placent les apprenants dans une position externaliste par rapport à l'objet d'étude et s'effectuent selon un plan purement cognitif. Elles suscitent réflexions critiques et interrogations individuelles. Dans leur forme la plus élaborée et selon l'approche de la didactique des questions socialement vives (QSV, Legardez et Simonneaux), elles permettent de mettre à jour les controverses socio-scientifiques existantes au moyen de débats, et de rendre explicites les valeurs impliquées. Ces approches peuvent constituer des moments de formation particulièrement pertinents dans l'enseignement supérieur et la formation professionnelle pour lesquels des prises de distance critique vis-à-vis des sujets abordés sont nécessaires. Mais cette modalité souffre de deux insuffisances beaucoup plus fondamentales pour les niveaux scolaires de l'enseignement général et obligatoire, mais aussi pour la formation des maîtres.

La première, c'est qu'elle fait l'impasse sur le fossé existant entre DD et EDD : la réflexivité critique construite sur le premier ne dit rien sur l'acte éducatif ou professionnel du second.

La deuxième est plus fondamentale encore. Les tensions qui résultent des compromis historiques successifs sont fondamentales et structurent l'idée de DD jusqu'en son nom lui-même. La créativité de l'idée de DD vient de cette juxtaposition contradictoire. Il ne s'agit donc pas d'adopter un point de vue critique mais bien de créer les conditions de dépassement collectif des contradictions internes de l'ensemble des idées liées au DD (anthropocentrisme/biocentrisme ; protection/conservation ; croissance/développement ; effet de serre positif/effet de serre négatif ; production agricole de masse/production agricole de qualité...).

En place et lieu de l'esprit critique, le besoin qui se fait sentir à propos du DD est celui d'une pensée dialectique, clé de la démocratie délibérative que nous évoquions plus haut. La perspective dialectique part du principe qu'il peut exister des relations légitimes entre théorie et pratique. Ces relations prennent parfois la forme d'un rapport conflictuel entre des rationalités antinomiques. Elle s'oppose à une perspective critique pour laquelle les relations sont non conditionnelles ou non conflictuelles. Les conflits de rationalités, ainsi reconnus, peuvent être dépassés, à condition d'admettre que la solution trouvée ne laisse pas nécessairement en l'état les diverses possibilités. Ainsi, S. Lavelle (2006) propose-t-il de déconstruire les discours, de repérer les rationalités à l'œuvre et les conflits qui en résultent, de révéler, au-delà des arguments pro et contra de la rhétorique traditionnelle, les paradoxes épistémiques, économiques, idéologiques, démocratiques, éthiques autour desquels les pensées des uns et des autres s'organisent et s'affrontent.

Si les pratiques des QSV à l'École semblent insuffisantes pour répondre aux enjeux éducatifs du DD au premier degré, il n'en reste pas moins que comme cadre de questionnement et, comme méthode de recherche, elles constituent un appui important pour le second degré supérieur et pour la formation professionnelle.

Les figures décrites plus haut sont possibles et coexistent, mais elles diffèrent par leurs présupposés :

- l'approche normative des éco-gestes, à visée comportementaliste, empreints d'un béhaviorisme plus ou moins assumé ;
- l'approche par éco-délégués, retrouvant le philanthropisme par la volonté de changer les comportements par l'exemplarité des conduites et la pression exercée par le groupe mais qui au final renvoie l'individu à sa seule responsabilité et laisse intacts les rapports de pouvoirs et les enjeux de gouvernance ;
- les actions simulées, ou études de cas, qui, en visant un esprit critiques, se positionnent sur un versant purement cognitif ;
- les actions effectives, qui font vivre des situations de DD, selon un présupposé pragmatiste de transformation du monde, en lien avec le développement de l'individu comme personne.

Les enjeux éducatifs peuvent être définis en termes de culture mais il convient d'en proposer une formulation opératoire. Ainsi, la culture peut se définir par l'ensemble des mythes, valeurs ... partagées par un groupe de personnes. Cependant, une culture comporte toujours dans son cœur une ou des technicités - c'est-à-dire des modes de pensée spécifique, des appropriations d'instruments, des spécialités - partagées et valorisées (Combarous, 1984).

La construction de technicités relève alors, dans cette acception, de quatre registres différenciés : le registre de la participation, celui de l'interprétation, celui de l'appropriation (jusqu'à la maîtrise), celui de la transformation de soi et du monde (Martinand, 1994) et ces distinctions permettent de rendre opératoire l'idée de culture.

Pour répondre de façon cohérente aux missions délimitées ci-dessus, l'EDD se comprend alors comme une action éducative spécifique différente des situations d'enseignement coutumières dans la mesure où il ne s'agit pas d'enseigner un contenu constitué de savoirs conçus sur un mode discursif, ou même de transmettre d'une manière ou d'une autre des contenus, des conduites et des gestes prescrits. Il

s'agit bien plus de proposer aux élèves un projet leur permettant de se confronter aux problématiques réelles et complexes qui se posent à eux, mêlant choix de vie et durabilité écologique et sociale. Mais la réalité de la plupart des projets existants, au niveau des institutions politiques notamment, relève davantage de programmes d'exécution sans réelle prise en compte des acteurs et à l'école d'un parcours formel aboutissant le plus souvent à la simple réalisation d'une exposition. Le projet doit donc permettre à l'élève futur citoyen de le prendre en charge, ce qui suppose créativité et dialogue avec les experts et décideurs, et mise en œuvre sous forme de projets effectifs de développement durable.

Le tableau ci-dessous résume l'ensemble des éléments de la comparaison effectuée.

Action éducative	Eco gestes	Eco-délégués	Études de cas (action authentique)	Action effective
Caractéristique	Comportemental Individuel Normatif	Collectif Normatif	Réflexivité Individuel	Éducation au politique Processus de décision individuelle et collective
Registre de technicité impliqué	Participation pouvant aller jusqu'à l'interprétation	Participation Interprétation	Interprétation Appropriation	Participation, Interprétation, Appropriation (jusqu'à la maîtrise), Transformation
Présupposés	Béavioriste	Philanthropique	Constructiviste	Pragmatiste
Éducation faible ◀=====▶ Éducation forte				

Implications d'une centration sur des actions effectives

Comment penser l'éducation par l'action et déterminer les conditions permettant l'émergence de comportements individuels et collectifs favorables au développement durable ? Les élèves ne se construisent pas seulement des connaissances au fil du parcours éducatif qu'ils vivent, mais ils structurent également des dispositions.

Le terme de disposition a été utilisé dans les écrits de Dewey et par la plupart des pédagogues comme nous l'avons vu plus haut. Mais cette idée a été conceptualisée dans les travaux de P. Bourdieu au travers de l'idée d'habitus. Emmanuel Bourdieu (1998), l'inscrit quant à lui dans la filiation de la philosophie pragmatique américaine et en fait le cœur d'une théorie de l'action. 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 les convictions :

« 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 attitudes et capacités de volition, de coopération, d'engagement. La stratégie adoptée, dans une perspective de promotion d'une démocratie délibérative et participative, consiste 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. Le curriculum ainsi envisagé n'est donc plus orienté, c'est-à-dire défini et piloté par des savoirs ou des compétences intellectuelles à acquérir, ni à l'opposé par des compétences pour vivre (life skills) (Gauthier, 2006), mais bien par des expériences vécues collectivement d'actions en faveur du développement durable. Il propose un parcours comportant des moments d'expériences vécues d'actions collectives, concrètes et réelles en faveur du DD, construisant progressivement chez les élèves des dispositions d'engagement à agir sous condition de durabilité. L'agir dont il s'agit ici relève alors du projet de réalisation et non simplement de l'activité d'investigation telles que la proposent le plus souvent les pédagogies actives.

La finalité d'une éducation de dispositions implique de concevoir des actions éducatives dans lesquelles l'individu apprend à agir collectivement. Les actions éducatives ainsi conçues sont des actions qui contribuent au DD. L'élève se construit alors progressivement une propension à l'action collective incluant la gestion d'éventuels conflits d'intérêts, la découverte des contraintes environnementales, sociales et économiques et une culture de la délibération incluant celle du compromis citoyen. Les dispositions incorporées au cours de l'action impliquent la transformation des convictions des acteurs et une réflexion sur les valeurs. La confrontation des élèves à des moments d'expériences collectives répétées qu'il pilote, renforce la disposition. Elle prépare le futur citoyen à agir selon des modalités non stéréotypées, contrairement aux stratégies de l'éducation aux gestes ou à celles qui relèvent de l'exemplarité des bonnes pratiques, au caractère événementiel, naïvement pensées comme reproductibles (Billé, 2009).

Mais s'intéresser aux dispositions implique une relation en rupture avec la coutume de l'École en France car il s'agit d'une centration sur l'inconscient de l'apprenant comme visée éducative.

Conditions de possibilité de l'action effective de DD

L'incorporation de dispositions attendues de cette éducation et l'appropriation des enjeux du développement durable déterminent en effet une conception de l'école intégrée dans la société et dans le Monde. Elle nécessite un fonctionnement en communauté élargie à l'ensemble des parties prenantes du projet mis en œuvre. L'idée de partie prenante est née de l'irruption de la norme du DD dans le monde de l'entreprise. Elle incite celles-ci à des changements d'objectifs en lien avec les contraintes nouvelles qu'elle occasionne. La prise en compte des «parties prenantes» ou stakeholders, s'oppose à celle coutumière des seuls actionnaires, ou shareholders (Donaldson et Preston, 1995) définissant ainsi progressivement pour les entreprises une nouvelle forme de gouvernance envisagée selon un principe de

responsabilité sociale (RSE). Pour l'Ecole, la participation à des projets de développement durable, du fait des nouveaux enjeux d'éducation qui en résultent, conduit également à transformer son fonctionnement en incitant à la responsabilité et à l'initiative des équipes éducatives, à établir des relations renforcées avec les familles au nom d'un principe de cohérence éducative, à repenser les partenariats établis avec les acteurs territoriaux, et à en construire de nouveaux avec les acteurs associatifs ou entrepreneuriaux. A cette évolution de l'École, correspondent ainsi des évolutions de la responsabilité de l'équipe éducative, notamment juridique, éthique, sociale et sociétale (RSÉ). Elle se substitue à l'idée ancienne de partenariat et implique une conception d'une Ecole intégrée dans son territoire..

Une question vive, le rapport de l'action et de l'apprentissage

Penser l'éducation en termes d'action est un enjeu fort et un problème pour l'Ecole dont la finalité coutumière et légitimée est d'enseigner des savoirs stabilisés et scientifiquement validés. Cette manière de piloter le curriculum par des actions de DD à l'école s'inscrit dans une conception pragmatiste de l'apprentissage. Née à la fin du 19e aux USA, la philosophie pragmatique prend la valeur pratique comme critère de vérité et considère qu'il n'y a de vérité ni absolue ni a priori : n'est vrai que ce qui réussit. Elle entretient des parentés étroites avec la pensée dialectique dans les relations non hiérarchiques, et non d'implication, existantes entre théorie et pratique, et plus largement avec la phénoménologie. Elle suppose une théorie de la connaissance basée sur l'abduction (Peirce, 1896, éd. H. Putnam 1994), un regard tourné vers l'anticipation au travers de l'expérience vécue qui tient compte de ses conséquences sur le futur, une compréhension de l'humain comme sujet agissant qui cherche à donner du sens (compréhension et direction) à ses expériences.

Cette conception de l'apprentissage s'oppose avec les conceptions coutumières de constructivisme ou de socioconstructivisme telles que portées le plus souvent par les didactiques. Le sujet humain n'est pas qu'un être de raison existant sur le seul plan cognitif et réduire l'Ecole à cette seule dimension est mutilante au regard des dimensions affectives, cognitives et sociales impliquées dans l'acte éducatif. Pour autant, nous pouvons admettre avec J.-P. Astolfi (2009) qu'un certain constructivisme pédagogique, s'il convient de le distinguer du constructivisme épistémologique et psychologique, relève de la pensée communément admise, voire de la pensée commune, et constitue un incontournable de la situation éducative d'aujourd'hui.

La conception pragmatique de l'expérience éducative, ici de l'action éducative, entre en résonance avec la théorie de la cognition située (Vergnaud, Léontiev cités par Pastré, 1997). Pour ces auteurs, s'il y a bien impossibilité de dissocier complètement apprentissage et activité, il convient de distinguer (Pastré, 1997, 2006):

- activité productive et activité constructive, reprenant ainsi la distinction de Marx
- apprentissage par l'action (primat de l'activité productive/activité constructive) et apprentissage pour l'action (primat de l'activité constructive/activité productive) soit deux conceptions de l'apprentissage selon le rapport théorie/pratique établi
- images cognitives/images opératives (Ochanine cité par Pastré 1997); modèle cognitif/modèle opératif
- le temps de l'élaboration de l'action et le temps de l'assimilation de l'action

Ces auteurs insistent sur la double régulation de l'activité : l'activité est déterminée par la situation et par le sujet, et l'action est toujours située. Mais les conceptualisations individuelles et collectives s'effectuent au cours de processus de réflexivité et donc sont temporellement distinctes. C'est sur ce point que porte une différence avec l'approche pragmatique : pour celle-ci, la construction des connaissances s'effectue au cours de l'action par des essais de validation d'hypothèses qui rapproche l'acte d'apprendre de l'enquête policière : prises d'indices et recherche de leurs limites de validité leur donnant valeur d'hypothèse, ce que Pierce nomme abduction en distinction de l'induction et de la déduction. Dans ce cadre l'AEDD se définit à la fois comme processus et produit ou, dit autrement, comme apprentissage par et pour l'action.

Compléter les Actions éducatives

Premier complément : des investigations multiréférentielles d'enjeux de développement humain et de durabilité environnementale

Pour autant, les AÉDD restent incomplètes tant d'un point de vue pédagogique car elles risquent d'être « invisibles aux élèves » (Bernstein, 1997), que de celui, didactique, de l'appropriation des enjeux de spatialité et de temporalité, notamment de la prise en compte du futur qui fonde l'idée de durabilité. D'une part, les AÉDD courent le risque d'une fragmentation de l'expérience éducative résultante : une succession d'évènement et non un parcours éducatif cohérent comme le soulignaient déjà les détracteurs de John Dewey en 1938 suite à sa proposition de « learning by doing ». D'autre part, les actions menées le sont à des échelles de temps, d'espace et de complexité variées. Enfin, elles peuvent être porteuses de dérives idéologiques. Il y a alors besoin à la fois de systématiser ces approches, de permettre le recul critique nécessaire à tout acte éducatif et de planifier le parcours proposé.

Il y a lieu en particulier de reconnaître comme formatrice, et non comme source d'inhibition de l'action, l'existence des conflits d'intérêts et d'usages impliqués dans toute action de développement. Pour ce faire des moments de réflexivité visant à identifier et expliciter ces tensions comme conflits à dépasser ou comme contraintes à prendre en compte peuvent être mis en œuvre dès le cycle trois du primaire.

Par ailleurs, le besoin d'une pensée dialectique, clé de la démocratie délibérative est au cœur d'une ÉDD non normative. Ainsi, en accord avec Sylvain Lavelle (2006) s'agit-il de déconstruire les discours, de repérer les rationalités à l'œuvre et les conflits qui en résultent, de révéler, au-delà des arguments pro et contra de la rhétorique traditionnelle, les paradoxes épistémiques, économiques, idéologiques, démocratiques, éthiques autour desquels les pensées des uns et des autres s'organisent et s'affrontent. Les investigations conduites sont l'occasion de ces détours réflexifs au cycle supérieur du collège et au lycée.

Enfin, il y a lieu de reconnaître la complexité des questions de sociétés auxquelles les AEDD confrontent les élèves. La question de la complexité et de sa prise en charge éducative est devenue récurrente dans les textes de préconisations éducatives, mais davantage sur un mode injonctif qu'un mode opératoire. La démarche la plus souvent proposée pour approcher la complexité est celle de la démarche systémique. Ainsi celle-ci est-elle fondatrice de l'éducation à

l'environnement. Mais la difficulté de sa mise en œuvre comme démarche globale dans le cadre de la scolarité générale et obligatoire conduira à un certain échec de la généralisation de l'ÉDD du fait de l'impossibilité qui résulterait de cette démarche prise comme condition pour une ÉDD au primaire et au collège. Seuls des outils issus de domaines disciplinaires particuliers le permettraient. Depuis lors, les termes d'interdisciplinarité, multidisciplinarité, co-disciplinarité, transdisciplinarité, sont régulièrement proposés comme solution pour l'ÉDD. Pour autant, la centration sur une éducation aux enjeux tend à faire abandonner la seule référence disciplinaire même si ces différentes approches sont a priori possibles.

La multiréférentialité élaborée par Jacques Ardoino (1988) se caractérise par un questionnement pluriel, pluridimensionnel et pluri-référencé, c'est-à-dire faisant appel à une diversité de points de vue attachés à des pratiques sociotechniques professionnelles ou domestiques. Le croisement de ces points de vue permet la construction d'ilots multiréférentiels. La démarche admet la pluralité des rationalités (rationalités scientifiques, techniques, juridiques, éthiques, professionnelles...), reconnaît l'existence d'éventuels conflits entre rationalité différentes et la persistance de zones d'ignorances, et s'intéresse aux idéologies et aux croyances. Elle fonctionne selon une démarche de « l'énergétique du chantier » (Bois, 2002) c'est-à-dire qui revendique le caractère non exhaustif du travail effectué. En accord avec Jacques Ardoino, la distinction suivante peut être posée : les investigations conduites dans un cadre éducatif la démarche multiréférentielle seraient interprétatives ; celles orientées vers la production de savoirs, par exemple dans le cadre de travaux de recherches institutionnelles, seraient davantage explicatives.

Conduite pour elle-même selon une « démarche d'enquête » et un raisonnement « abductif », l'investigation multiréférentielle d'enjeu permet la construction d'une « opinion raisonnée » (Lange et Victor, 2006). Elle peut également préparer l'entrée dans l'action sur la question investiguée (empowerment). Cette démarche permet ainsi la systématisation des explorations scalaires et les moments de réflexivité, notamment éthique, nécessaire à toute action à visée éducative. Elle est praticable dès le primaire.

Par ailleurs, cette démarche, pratiquée sans suffisamment de discussions et débats, risque d'aboutir chez les apprenants à des appropriations indifférenciées de savoirs (Martinez, 2011). Selon cet auteur, dans une approche anthropologique de l'éducation, la globalisation provoque dans nos sociétés une anomie, c'est-à-dire une absence de règles et de limite, et une indifférenciation, c'est-à-dire une confusion des identités et des cultures, sources de violences symboliques conduisant à des crispations identitaires et des refus de l'altérité. La référence à la complexité et la disgrâce de l'analytique en faveur d'une approche holistique qui en résulte, risque alors de participer à ce processus, voire de le renforcer par une indifférenciation des savoirs parmi les opinions et croyances.

Second complément : les contributions disciplinaires à l'élucidation de problèmes de développement durable

Dans ce contexte, la place et le rôle joué par les disciplines scolaires sont à clarifier. Selon une conception coutumière, les sciences permettent de réduire les incertitudes. Mais plus fortement encore, elles permettent davantage de penser celles-ci en favorisant la construction des scénarios possibles, fondés en raison par une mobilisation des concepts appropriés et par les modélisations effectuées. Cependant, le risque de verser dans une dérive technocratique est dénoncé depuis

longtemps par des auteurs comme Gérard Fourez (1994). Ainsi, pour cet auteur, toute éducation scientifique doit trouver le moyen d'éviter le piège technocratique qui tend à faire croire qu'aucune autre solution n'existe en dehors de celle que les technocrates ont imaginé pour la société.

La place et le rôle des matières du primaires ou des disciplines au secondaire dans l'ÉDD, que soit dans le domaine des sciences humaines, sociales, ou de la nature, ne peut donc se faire sans une réflexion didactique profonde sur la nature des savoirs dont elles ont la charge et sur les présupposés épistémologiques selon lesquels elles sont enseignées. Ainsi, selon Jean Simonneaux (2011) quatre statuts possibles peuvent être attribués aux savoirs : le statut « Universel » dans lequel les sciences produisent un savoir à prétention universelle s'approchant de la Vérité ; le statut « Pluriel », dans le quel les sciences ne sont pas unifiées et plusieurs paradigmes peuvent exister simultanément ; le statut « Engagé » caractérisé par des sciences qui étudient les controverses technoscientifiques et les changements introduits dans la société par les avancées scientifiques ; le statut « Contextualisé » qui vise à rendre compte d'une production scientifique dans un contexte situé. Avec le DD, c'est de l'ensemble de ces statuts que relèvent les savoirs impliqués car ils sont le plus souvent hybrides, au sens de Marcel Jollivet, et intègrent des savoirs locaux ou inclus dans des pratiques socioprofessionnelles ou domestiques.

L'ÉDD invite ainsi ni à moins de disciplines et matières, ni à se laisser enfermer dans celles-ci. Elle est l'occasion de mobiliser des disciplines recentrées sur leur cœur : leurs concepts clés et leur manière instrumentée spécifique d'interpréter leur monde-référent. Cette mobilisation est l'occasion de croisement des questionnements portant sur des questions sociétales. La clarification des concepts et la formation de l'esprit qu'elles permettent, donnent alors toutes leur place aux disciplines scolaires. C'est donc en termes de contribution à l'étude des enjeux que l'éducation scientifique peut être pensée. Cela implique d'accepter l'incomplétude intrinsèque de chacun des domaines, de reconnaître le danger permanent de naturalisation des questions de sociétés, celui du risque technocratique, et d'être attentif à la part d'idéologie que les disciplines transmettent potentiellement (Lange, 2011).

Principes pour un curriculum possible, acceptable, de l'ÉDD

Accepter le DD comme idée mobilisatrice exprimée en termes d'enjeux de développement et durabilité dans leurs implication réciproques, s'oppose à la tentation de naturalisation du DD : rabattre, dans une perspective éducative faible, l'ÉDD sur une juxtaposition ou succession d'approches explorant les trois entrées au moyen des disciplines académiques ou scolaires existantes oubliant la complexité intrinsèque du DD, sa fonction de mobilisation et la créativité nécessaire au dépassement des tensions, contradictions, conflits d'intérêt et d'usages que recouvre l'accolement des termes de développement et de durabilité. Cette posture de conservation des coutumes éducatives et des routines professionnelles équivaut à renoncer à imaginer la part possible d'intervention de l'éducation sur les transformations sociales en cours.

La structuration de l'ÉDD selon un principe d'éducation forte peut être proposée selon un schéma, inspiré de celui de Ross, sous la forme d'un tri-pôle constitué des actions éducatives a-disciplinaires de DD, d'investigations multiréférentielles d'enjeux de DD, et de contributions disciplinaires à l'ÉDD.

Investigations multiréférentielles d'enjeux de DD

Contributions disciplinaires

Actions a-disciplinaires de DD

Schéma des principes d'élaboration et de structuration d'un curriculum d'EDD

Ce schéma accorde une place essentielle aux AÉDD qui seules permettent la construction/incorporation nécessaire des dispositions à vivre dans un monde incertain en recherche de durabilité. Il figure également les formes complémentaires indispensables, l'investigation multiréférentielle d'enjeux et les contributions disciplinaires. L'élaboration de ces formes vise à diminuer les tensions existant initialement entre les modalités de pilotage en leur assignant une complémentarité et non une centralité. La pluralité des postures idéologiques et politiques y est respectée. Les tensions et oppositions, les insuffisances et les risques idéologiques de chacune d'entre elles s'en trouvent neutralisées, ou du moins permettent leur dépassement et donc l'acceptabilité de l'EDD scolaire.

En guise de conclusion : penser la contribution de l'École au développement durable

Il est devenu courant de distinguer les enjeux comme stratégies possibles pour le DD en termes d'« amélioration », « atténuation », « adaptation » (Brand, 2009 ; Clarke, 2012) par élargissement de la problématique du changement climatique à l'ensemble des défis de développement. La stratégie de l'amélioration renvoie à la perspective d'une action technoscientifique visant une modification des dynamiques bio-géo-

physiques globales (géo-ingénieries). De ce fait, elle s'inscrit totalement dans une conception faible de la soutenabilité. La finalité d'atténuation vise à tempérer les changements subis par la bio-géosphère. Enfin, celle d'adaptation considère les dynamiques comme irréversiblement engagées : la visée est donc celle de la recherche des conditions de l'adaptation individuelle et collective. Cependant cette conception des choses laisse de côté une stratégie qui pourtant existe : celle d'une transformation sociétale en lien avec une transition « civilisationnelle » prônée par de nombreux auteurs (ex. Zaccai, 2011). Enjeux et stratégies sont ainsi intimement liés.

Quelles interrelations existe-t-il alors avec l'EDD ? Examinons celles-ci pour chacune des stratégies distinguées. La stratégie de l'atténuation engendre des projets de géo-ingénieries fondées sur des concepts et techniques nouveaux qui demandent d'ailleurs à être expérimentés. Elles produisent donc potentiellement de nouveaux contenus pour l'éducation au DD. Mais, pour devenir effectives, elles doivent rencontrer *a minima* l'assentiment du public. Plus fortement encore, ces techniques font l'objet de controverses scientifiques et de polémiques (cf Conférence d'Hyderabad des Nations Unies sur la diversité biologique, COP-11, CDB, 2012). La participation du public à la compréhension de celles-ci est une donnée sociétale incontournable, et l'éducation un acteur décisif pour la constitution d'une opinion publique internationale critique sur ces questions, dans une visée démocratique. Du point de vue des technicités à maîtriser, le besoin de formation dans le domaine est fort. Par contre si la compréhension des débats et le décryptage des argumentaires sont nécessaires, l'implication directe de l'éducation reste sur cette question dans une posture coutumière d'extériorité au contenu.

La stratégie d'atténuation des effets du développement tel qu'existant actuellement, est probablement la plus répandue dans les promotions médiatisées du DD. Dans le domaine de l'éducation, elle prend la forme des éco-gestes : tri des déchets, économies d'énergie ... Efficace dans ses effets cumulés, la mise en œuvre des éco-gestes scolaires est une forme de participation du monde de l'éducation au DD. Elle nécessite pour ce faire une appropriation scolaire des innovations techniques.

La stratégie d'adaptation résulte d'une certaine acceptation d'une transformation des caractéristiques bio-géo-physiques planétaires et du caractère irréversible du processus engagé. Liée à une attitude pragmatiste, cette stratégie nécessite une réelle appropriation collective des enjeux. L'éducation peut y participer en permettant aux citoyens d'adopter des attitudes et des rapports aux mondes - pour reprendre ici la terminologie poppérienne popularisée dans le domaine éducatif par Jean-Pierre Astolfi (2008) - favorisant cette stratégie et donnant ainsi à l'éducation un rôle clé d'atténuation de la violence potentielle de la situation.

Enfin, la stratégie d'une transformation sociétale, visant à l'élaboration collective de solutions durables aux défis du développement actuel, donne à l'éducation sa place la plus importante en favorisant la créativité sociétale. L'École comme institution peut jouer ainsi pleinement sa mission éducative fondamentale. Car, comme le rappelle Marcel Gaucher (cité par J.C. Forquin, 2003, p 118) :

« 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 ».

Le rôle de l'éducation institutionnelle est alors celui d'une École pensée comme laboratoire de nouveaux rapports individu/collectif auquel il est possible d'ajouter

l'idée d'une école comme lieu d'innovation et d'expérimentation, comme laboratoire de nouveaux rapports Nature/Sciences/Société.

La finalité éducative est ainsi celle d'une *écocitoyenneté* critique capable de déconstruire la violence symbolique au moyen de l'intersubjectivation (M.-L. Martinez, 2011) rejoignant ainsi les approches les plus radicales des partisans de l'ERE (Sauvé, 2011) et celle des QSV sous la forme de l'*activisme* (Simonneaux et Simonneaux, 2012). Elle peut également prendre la forme de processus de développement des personnes dans une perspective d'*auteur* (Lange, Janner et Victor, 2010).

Ces stratégies ne sont pas sans rappeler les quatre approches de l'EDD identifiées par Philippe Meirieu (2011) : l'approche encyclopédique, l'approche behavioriste, l'approche systémique et l'approche critique. Mais, en mettant en relation les finalités éducatives avec les stratégies possibles du DD, cette formulation permet de clarifier la contribution de l'École à celui-ci et précise à la fois la nature des contenus et celle de l'engagement des acteurs. Cette approche permet ainsi une mise en cohérence et perspective des études didactiques et pédagogiques.

Eléments de bibliographie

Ardoino, J., (1988). *Vers la multiréférentialité, Perspectives de l'analyse institutionnelle*, Paris: Méridiens-Klinksieck.

Astolfi, J.-P., (2008). *La saveur des savoirs : disciplines et plaisir d'apprendre*. Paris : ESF.

Bernstein, B. (1997). Class and pedagogies : visible and invisible. In A. H. Halsey, H. Lauder, P. Brown & A. Stuart Wells Education. *Culture, Economy and Society*. Oxford : Oxford University Press.

Bois, Ch. (2001). Le systémologue multiréférentiel : énergétique du chantier. *Revue ISDM*, 9, [<http://isdsm.univ-tln.fr/>]

Brégeon, J. (2008). *Rapport du groupe de travail interministériel sur l'Éducation au développement durable*. Paris : Ministère de l'Éducation Nationale.

Brunel, S. (2008). *A qui profite le développement durable ?* Paris : Larousse.

Bourdieu, E. (1998). *Savoir Faire : Contribution à une théorie dispositionnelle de l'action*. Paris : Seuil.

Combarous, M. (1984). *Les techniques et la technicité*. Paris : Editions sociales.

Deléage, J.-P. (2005). Paradoxes du développement durable. In (dir.) J.-P. Maréchal & B. Quenault, *Le développement durable*. Rennes : Presse Universitaire de Rennes.

Delors, J. (1999). *L'éducation : un trésor est caché dedans*. Paris : UNESCO

Develay, M. (1992). *De l'apprentissage à l'enseignement*. Paris : ESF.

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.

Donaldson , T. & Preston, L.E. (1995). The Stakeholder Theory of the Corporation: Concepts, Evidence, and Implications. *Academy of Management Review (Academy of Management)*, vol. 20, 1, 65-91.

Doron, Cl-O. (2009). Le principe de précaution : de l'environnement à la santé. In D. Lecourt (dir) *La santé face au principe de précaution*. Paris : Presses Universitaires de France

- Forquin, J.-C. (2003). La critique communautarienne du libéralisme politique et ses implications possibles pour l'éducation. *Revue française de pédagogie*, 143, 113-139.
- Gayford, C. (2002). Controversial environmental issues: A case study for the professional development of science teachers. *International Journal of Science Education*, vol. 24, 11, 1191-1200.
- Giordan, A. & Souchon, Ch. (2008). *Une éducation pour l'environnement, vers un développement durable*. Paris : Delagrave
- Hart, P. (2007). Environmental Education. In S. K. Abell et N. G. Lederman *Handbook of research on science education* (pp. 689-725). USA, London, Laurence Erlbaum associates.
- Houssaye, J. (2000 3^e Éd., 1^{re} Éd. 1988). *Le triangle pédagogique. Théorie et pratiques de l'éducation scolaire*. Berne : Peter Lang.
- Janner-Raimondi M. (2010). Education au développement durable : vers une communauté apprenante, de recherche et de pratique », in J.-M. Lange symposium *Stratégie de l'action en éducation au développement durable : des enjeux ... mais quels appuis et obstacles ?* Colloque AREF, Genève, 13-16 septembre 2010.
- Joule, R.V., & Beauvois, J.L. (1998). *La soumission librement consentie*. Paris : Presses Universitaires de France
- Lange, J.-M. (2011). *Education au développement durable, problèmes éducatifs, problème de didactiques*. Habilitation à Diriger des Recherches, ENS Cachan, 145 pages + annexes.
- Lange, J.-M. (2011). Penser en termes de contribution l'éducation scientifique à l'éducation au développement durable. *Revue des Hautes Ecoles Pédagogiques*, 13, 137-156.
- Lange, J.-M. & Martinand, J.-L. (2010). Education au développement durable et éducation scientifique : Repères pour un curriculum. In A. Hasni & J. Lebeaume (dir) « *Enjeux contemporains de l'éducation scientifique et technique* ». Ottawa : Les Presses de l'Université d'Ottawa, Canada.
- Lange J.-M., Victor, P. (2006). Didactique curriculaire et « éducation à la santé, l'environnement et au développement durable » : quelles questions, quels repères ? » *Didaskalia*, 28, 85-100.
- Lavelle, S. (2006). *Science, technologie et éthique : conflits de rationalité et discussion démocratique*. Paris : ellipses.
- Lebatteux N. & 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. in : A. Pache, P.P. Bugnard et P. Haeberli (éds) *Education au développement durable, Ecole et formation des enseignants : enjeux, stratégies et pistes*. Revue HEP, collection formation et pratiques d'enseignement en question, 13, 179-199.
- Lebeaume, J. (2003). Construction de la technologie pour l'école moyenne en France : un aperçu historique. *La revue canadienne de l'enseignement des sciences, des mathématiques et des technologies*, 3 (1), 83-99.
- Lebeaume, J. (2008). Conférence plénière invitée 19/03/2008. *Les éducations à...* 2^{ème} colloque national Education Santé Prévention. Paris : Réseau des IUFM en éducation à la santé et prévention des conduites addictives, avec le concours de la CDIUM, la MILDT, l'INPES et la MGEN.
- Legardez A. & Simonneaux, L. (2006). *L'école à l'épreuve de l'actualité. Enseigner les questions socialement vives*. Paris : ESF.

- Mangez, E. (2008). *Réformer les contenus d'enseignement. Sociologie du curriculum*. Paris : PUF.
- Martinand, J.-L. (1992). Organisation et mise en œuvre des contenus d'enseignement - Esquisse problématique. In : Jacques Colomb (dir.) : *Recherches en didactiques : contribution à la formation des maîtres* (pp. 135-147). Paris : INRP.
- 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., (2011). Approche anthropologique des enjeux et des moyens de la construction écocitoyenne en éducation; in Mustière Ph et Fabre M.(2011) *Jules Verne Science, technique et société, de quoi sommes nous responsables ?* Coiffard ed., pp. 397-406
- Pastré, P. (1997). Didactique professionnelle et développement. *Psychologie française*, 42-1, 89-100.
- Peirce, C. S. (1896). *Collected Papers*. Cambridge MA : Press of Harvard University éd 1931.
- Pétri, J. (2007). « L'éducation en vue du développement durable : fondements. In *Groupe de travail sur l'éducation en vue du développement durable du Nouveau-Brunswick*, 2007
http://www.nben.ca/aboutus/caucus/sust_ed/documents/foundationdoc_f.htm
- Pourtois, J.-P. & Desmet, H. (2002, 3^e ed). *L'éducation postmoderne*. Paris : PUF.
- Pourtois, J.-P. & Demonty, B. (2004). Nouveaux contextes sociaux et croyances d'efficacité. *Savoirs, Hors série*, 148-157.
- Ross, A. (2000). *Curriculum : construction and Critique*. London and New York : Routledge Falmer.
- Sauvé, L. (2007). L'équivoque du développement durable. *Chemin de Traverse*, 4, 31-47.
- Trouvé, A. (2007). L'élémentaire : une notion désuète ? Examen de ses principaux enjeux. *Actes du Congrès international AREF*, Strasbourg, 28-31 août 2007.
- Simonneaux, J. (2011). *Les configurations didactiques des questions socialement vives économiques et sociales*, Habilitation à Diriger des Recherches, Université de Provence, 199 pages + annexes.
- Veyret, Y. (2007). Le développement durable, incertitudes et questionnement. *Colloque scientifique EEDD : Informer, former ou éduquer ?* Montpellier, 7-8 juin 2007.
- Vivien, F.-D. (2001). Histoire d'un mot, histoire d'une idée : le développement durable à l'épreuve du temps. In M. Jollivet (eds) *Le développement durable, de l'utopie au concept* (pp 19-61). Paris : Elsevier.