



L'éducation au développement durable, entre spécificité des pays du nord et modèle généralisable aux pays du Sud, les enseignements de la décennie 2005-2014

Christel MARQUAT, Arnaud DIEMER
Université Blaise Pascal, Acté – OR2D, TRIANGLE

Christel.marquat@univ-bpclermont.fr, arnaud.diemer@or2d.org

Depuis quelques années, *les éducations à*...ont fait leur entrée dans nos systèmes éducatifs. Ce phénomène prend une telle ampleur que la liste ne cesse de s'allonger au gré des incursions des unes et des autres dans la sphère dite de transversalité. Sans être exhaustif, citons l'éducation relative à l'environnement, l'éducation à la santé, l'éducation à la citoyenneté, l'éducation au développement et à la solidarité internationale, l'éducation aux risques majeurs, l'éducation aux médias, l'éducation au développement durable, l'éducation au patrimoine... Comment expliquer un tel engouement ? S'agit-il d'un phénomène de mode ou faut-il y voir une réelle volonté de remettre en cause notre système éducatif ?

Dans la littérature (Lange, Victor, 2006 ; Simonneaux, 2006), *les éducations à* sont souvent opposées aux enseignements traditionnels. A la différence de ces derniers qui renvoient à des contenus disciplinaires cloisonnés et placent l'enseignant au cœur de la transmission des connaissances, les éducations à s'appuient sur les savoirs des différents acteurs de l'éducation formelle et informelle, se proposent de construire un modèle de compétences sociales et éthiques, ont recours à une approche transdisciplinaire, ambitionnent une pédagogie critique et engagée dans l'action (Diemer, Marquat, 2014)... Parmi toutes ces éducations à, il en est une qui capte toute notre attention, qui nous interpelle dans notre métier d'enseignant, de formateur et de chercheur, c'est l'éducation au développement durable. En l'espace d'une décennie, cette dernière est parvenue à s'imposer dans le paysage éducatif au point de générer une profusion de textes officiels – nationaux et internationaux – qui recommandent sa mise en place. En novembre 2014, la Conférence de Nagoya marquera à la fois la fin de la décennie 2005-2014 des Nations Unies pour l'éducation au développement durable (EDD) et le début d'une nouvelle ère, une stratégie post-2014 reposant sur le *Global Action Program*.

Notre communication est une contribution à ce bilan de 10 années consacrées à l'éducation, à la formation et à la recherche sur le développement durable. Elle pose plus précisément la question des succès, les difficultés et les échecs survenus dans la transposition de ce modèle éducatif des pays du Nord vers les pays du Sud. Notre propos s'articulera autour de deux temps forts. Dans un premier temps, nous chercherons à contextualiser l'émergence et la mise en pratique de l'éducation au développement durable. Nous montrerons que l'EDD est avant tout un projet politique (1), qui s'est conçu sur un édifice existant, l'éducation relative à l'environnement (2) – et qui mobilise un cadre méthodologique innovant (3). L'éducation au développement durable s'appuie sur une série de clés d'entrée telles que les enjeux de société (QSV), l'initiation à la pensée complexe et l'analyse systémique, une approche transdisciplinaire, une réflexion sur les dimensions du développement durable (environnementale, sociale, culturelle, économique, gouvernance), des échelles spatio-temporelles et des valeurs. Dans un second temps, nous nous appuierons sur les expériences contenues dans les rapports UNESCO afin de mieux cerner les facteurs de succès et d'échecs de l'éducation au développement durable. Nous insisterons notamment sur la nécessité d'articuler les différents types d'éducation (formelle, non formelle et informelle), de prendre en compte les spécificités des pays du Sud et de mettre en place des projets d'actions participatives.

I. L'éducation au développement durable, du simple projet politique au projet éducatif novateur

Dans les années 2000, la mise en place de « l'éducation au développement durable » dans les programmes d'enseignement du primaire, du secondaire et du supérieur s'est effectuée à plusieurs niveaux : les instances internationales (ONU, UNESCO) ont adopté une série de résolutions ; l'OCDE via sa Commission a conçu un cadre général de propositions ; les différents Etats ont mis en place des actions visant à inscrire l'EDD dans leur stratégie nationale. Ainsi, dans la droite lignée du rapport Brundtland (1987) et de sa définition du développement durable – « *le développement durable se définit comme un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs* », l'EDD a été conçue comme un projet politique (A), visant à promouvoir la vision du développement durable et à mettre en évidence le rôle de l'éducation dans la transition vers celui-ci. La décennie des Nations Unies pour l'Education en vue du développement durable (2005 – 2014) est une illustration de ce projet politique à l'échelle mondiale. Cette vision n'est pas toujours lisible dans les pratiques scolaires et la didactique des sciences ; le projet politique s'estompe ou se réduit quelquefois à une éducation à l'environnement. Le développement durable ayant pris racine sur une terre déjà occupée, celle de l'éducation relative à l'environnement (B), l'un des principaux moyens d'accéder au développement durable passerait irrémédiablement par une éducation à l'environnement vers un développement durable (EEDD).

Encore faut-il que le passage de l'éducation à l'environnement à l'éducation au développement durable aille toujours de soi, ce qui n'est pas toujours le cas, notamment dans certains pays (France, Canada...). Au fil du temps, l'éducation au développement durable a toutefois acquis ses lettres de noblesse en proposant un véritable projet de société (C) à la communauté éducative. Il s'agissait notamment de développer une méthodologie permettant d'observer, de comprendre, d'analyser, de penser et d'agir avec responsabilité, créativité et esprit critique. Dans ce qui suit, nous reviendrons tour à tour sur ces trois aspects de l'éducation au développement durable afin d'en mesurer les clés de succès et les principaux freins.

A. La décennie de l'EDD, le programme de l'Unesco

En décembre 2002, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté la résolution 57/254 proclamant la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable¹. Cette initiative venait parachever une série de textes (chapitre 36 d'Action 21, disposition 124) adoptés lors de la Conférence des Nations Unies sur l'Environnement et le Développement (Rio de Janeiro, juin 1992) et le Sommet Mondial pour le développement durable (Johannesburg, septembre, 2002). L'UNESCO s'est ainsi vue confier la charge de diriger cette Décennie et d'élaborer un projet de programme d'application international.

Encadré 1 : Résolution 57/254

L'Assemblée générale... soulignant que l'éducation est un élément indispensable du développement durable,

1. *Décide* de proclamer la période de dix ans commençant le 1^{er} janvier 2005 Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable ;
2. *Désigne* l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture comme organe responsable de la promotion de la Décennie et lui demande d'élaborer un projet de programme d'application international, en précisant les liens avec les programmes d'éducation existants, en particulier le Cadre d'action de Dakar adopté au Forum mondial sur l'éducation (avril 2000) et la Décennie des Nations Unies pour l'alphabétisation (résolution 56/116), en consultation avec l'Organisation des Nations Unies et les autres organisations internationales compétentes, les gouvernements, organisations non gouvernementales et autres parties prenantes intéressées, en vue de faire aux gouvernements des recommandations sur les moyens de favoriser et renforcer l'intégration de l'éducation en vue du développement durable dans leurs stratégies et plans d'action respectifs en matière d'éducation, au niveau approprié ;
3. *Invite* les gouvernements à envisager d'inclure, d'ici à 2005, dans leurs stratégies et plans d'action respectifs en matière d'éducation, les mesures permettant de donner effet à la Décennie, en tenant compte du programme d'application international que doit élaborer l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture ;
4. *Décide* d'inscrire à l'ordre du jour provisoire de sa cinquante-huitième session une question intitulée « Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable ».

78^E séance plénière, 20 décembre 2002

¹ Voir également les résolutions 58/219 du 23 décembre 2003 et 59/237 du 22 décembre 2004.

Si les termes *éducation en vue du développement durable* ou *éducation pour le développement durable* apparaissent conjointement dans le plan international de mise en œuvre de la Décennie, trois domaines font l'objet d'une attention particulière : les questions de durabilité, le rôle des valeurs et les liens entre les différentes initiatives des Nations Unies.

- L'éducation pour le développement durable doit préparer « *des gens des horizons les plus divers à prévoir, faire face et trouver des solutions aux questions qui menacent la durabilité de notre planète* » (UNESCO, 2005, p. 7). La plupart de ces questions ont été abordées lors du Sommet de la Planète Terre (Rio de Janeiro, 1992), puis redéfinies lors du Sommet Mondial pour le Développement Durable (Johannesburg, 2002). On y trouve le problème de l'accès à l'eau (source de conflits), le dossier des énergies (plus précisément la lenteur de la mise en place des énergies renouvelables), la biodiversité (définition des droits de propriété face aux activités de bio-piraterie des grands groupes pharmaceutiques) et la santé (nombreuses populations exposées au paludisme et au sida). Dans son point 5, la *Déclaration de Johannesburg* rappelle que toutes ces questions engagent la responsabilité des Etats, s'inscrivent dans une échelle spatio-temporelle et renvoient aux trois piliers du développement durable – l'environnement, la société et l'économie : « *A ce titre, nous assumons notre responsabilité collective qui est de faire progresser au niveau local, national, régional et mondial le développement économique, le développement social et la protection de l'environnement, piliers indépendants et complémentaires du développement durable* ». Le plan d'actions – précisé par le point 11 de cette même déclaration – précise quant à lui que « *l'élimination de la pauvreté, l'adaptation des modes de consommation et de production, ainsi que la gestion du stock de ressources naturelles nécessaires au développement économique et social sont des objectifs primordiaux de développement durable, et en sont aussi les conditions préalables* ». La sphère de la durabilité est ainsi à la fois complexe et protéiforme (la gestion des déchets se mêle à la défense des droits de l'homme, à la réduction de la pauvreté, aux migrations des populations, aux changements climatiques...). Pour traiter l'ensemble de ces problématiques, il convenait de mettre en œuvre des stratégies éducatives innovantes (on vise ici ni plus ni moins une réforme de l'éducation), susceptibles d'amener des changements profonds dans les comportements des citoyens.

- Pour provoquer ce changement des mentalités et basculer dans le XXI^e siècle, les Etats devaient s'appuyer sur les valeurs qui ont forgé leur identité. Le défi de l'éducation pour le développement durable ne signifie pas faire « *table rase* » de son histoire et de sa culture, d'opposer la société traditionnelle à la techno-société, mais de comprendre ses propres valeurs, celles de la société dans laquelle nous évoluons, et celles des autres sociétés. Ce point constitue un aspect essentiel de l'éducation pour le développement durable, « *chaque nation, chaque groupe culturel et chaque individu doit acquérir les capacités de reconnaître ses propres valeurs et de les évaluer dans le contexte de la durabilité* » (Unesco, 2005, p. 8). Il est difficile de dresser une liste

exhaustive des valeurs, un certain nombre d'entre elles renvoient à des idées de justice (droits de l'homme, équité, égalité), de respect (d'autrui, de la nature), à des émotions (sympathie, empathie, apathie), à des principes (participation, solidarité, précaution, responsabilité).... Par ailleurs, on pourrait discuter longtemps des valeurs qu'il conviendrait d'introduire dans les programmes éducatifs. L'éducation pour le développement durable insiste surtout sur la question de la transmission des valeurs, cet héritage intergénérationnel doit nous permettre d'identifier des valeurs pertinentes localement et appropriées culturellement. Nous touchons là au 4^e pilier du développement durable, la culture (voir fig. 2).

- L'éducation pour le développement durable doit être replacée parmi les autres initiatives de l'UNESCO. Il s'agit notamment des Objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD), de l'Education pour Tous (EPT) et de la Décennie des Nations Unies pour l'Alphabétisation (DNUA). Toutes ces initiatives accordent une large part à l'éducation de base, souhaitant à la fois l'étendre à tous les continents et améliorer sa qualité.

Tableau 1 : Les programmes et objectifs de l'UNESCO

Programmes	OMD	EPT	DNUA	EDD
Objectifs	Huit objectifs 1. Eliminer l'extrême pauvreté et la faim 2. Assurer l'éducation primaire pour tous 3. Promouvoir l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes 4. Réduire la mortalité des enfants 5. Améliorer la santé maternelle 6. Combattre le VIH/Sida, le paludisme et d'autres maladies 7. Assurer un environnement durable 8. Mettre en place un partenariat durable pour le développement	Six objectifs 1. Développer et améliorer sous tous leurs aspects la protection et l'éducation de la petite enfance. 2. Faire en sorte que d'ici 2015 tous les enfants, notamment les filles, les enfants en difficulté et ceux appartenant à des minorités ethniques, aient la possibilité d'accéder à un enseignement primaire obligatoire et gratuit de qualité et de le suivre jusqu'à son terme. 3. Répondre aux besoins éducatifs de tous les jeunes et de tous les adultes en assurant un accès équitable à des programmes adéquats ayant pour objet l'acquisition de connaissances ainsi que de compétences nécessaires dans la vie courante. 4. Améliorer de 50 % les niveaux d'alphabétisation des adultes, et notamment des femmes, d'ici à 2015, et assurer à tous les adultes un accès équitable aux programmes d'éducation de base et d'éducation permanente. 5. Eliminer les disparités entre les sexes dans l'enseignement primaire et secondaire d'ici 2005 et instaurer l'égalité dans ce domaine en 2015 en veillant notamment à assurer aux filles un accès équitable et sans restriction à une éducation de base de qualité avec les mêmes chances de réussite. 6. Améliorer sous tous ses aspects la qualité de l'éducation dans un souci d'excellence de façon à obtenir pour tous des résultats d'apprentissage reconnus et quantifiables - notamment en ce qui concerne la lecture, l'écriture et le calcul et les compétences indispensables dans la vie courante.	Trois objectifs 1. mobiliser un engagement plus résolu en faveur de l'alphabétisation ; 2. renforcer l'efficacité de la mise en oeuvre des programmes d'alphabétisation ; 3. mobiliser de nouvelles ressources en faveur de l'alphabétisation.	4 objectifs 1. Faciliter la constitution de réseaux, les liens, les échanges et les interactions entre les parties prenantes à l'éducation pour le développement durable ; 2. Participer à l'amélioration de la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage dans l'éducation pour le développement durable ; 3. Aider les pays à faire des progrès dans la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement grâce à des efforts concernant l'éducation pour le développement durable ; 4. Fournir aux pays de nouvelles possibilités d'intégrer l'éducation pour le développement durable dans leurs efforts de réforme de l'enseignement.

L'EDD occupe une place centrale dans les initiatives de l'UNESCO, du fait qu'elle ne se limite pas au seul domaine éducatif. En effet, elle renvoie au tissu social, culturel et institutionnel de chaque pays. Elle insiste sur les valeurs et les principes véhiculés par le développement durable. Elle induit une réforme profonde des pratiques pédagogiques. Enfin, elle introduit la participation de partenaires de tout niveau (local, régional, national, international) et de toutes les sphères (gouvernements, société civile, ONG, secteur privé). Les notions de gouvernance et de parties prenantes font ainsi leur apparition, elles constituent à ce titre le 5^e pilier du développement durable (voir fig 2). Au niveau national, les ministères de l'éducation² donnent un cadre directeur à l'EDD (*éducation formelle*) et mobilisent des ressources (il s'agit notamment de fournir aux éducateurs et aux formateurs les connaissances et les informations voulues pour mettre en pratique l'EDD) ; les ONG facilitent les échanges sur les bonnes pratiques (*éducation informelle*) ; les médias s'attachent à sensibiliser le public au développement durable et à l'EDD...

B. L'éducation à l'environnement, le passage obligé ?

Force est de constater que la plupart des pays occidentaux sont passés par la phase « *éducation à l'environnement* » avant d'appliquer le cadre international de « *l'éducation en vue du développement durable* » fixé par l'UNESCO et les Nations Unies. Cette trajectoire historique explique en grande partie pourquoi le développement durable est très souvent associé à l'environnement (1). Elle permet également de cerner deux projets aux contours différents (2).

(1) L'environnement, concept initialement introduit en géographie, s'est progressivement nomadisé pour devenir polysémique (Matagne, 2003). A la fois complexe et incorporant différents champs du savoir (architecture, écologie...), il renvoie actuellement à des pratiques, des valeurs et des représentations très diverses. Selon Theys (1993), l'environnement est l'objet d'une négociation sociale permanente, considérant les frontières du privé/public, de la culture/nature, de la logique technique/logique du vivant et sa réalité est par essence

Ces multiples dimensions associées à l'environnement émanent de différents courants de pensée reposant sur des visions opposées car construites sur des représentations très distinctes de notre perception de l'environnement. Elles interrogent la façon dont nous nous envisageons, nous, êtres humains, au sein de la nature. Sommes-nous des êtres vivants qui avons vocation à dominer la nature ? Ou sommes-nous des êtres vivants parmi les autres, intégrés aux lois naturelles et dépendants de notre environnement naturel ?

² En France, la circulaire de 2011 précise que « *la finalité de l'éducation au développement durable est de donner au futur citoyen les moyens de faire des choix* ». Au Canada, le Conseil des Ministres de l'Éducation souligne dans sa déclaration du 15 avril 2008 que l'éducation pour le développement durable doit « *sensibiliser la population étudiante aux questions environnementales et l'inciter à s'engager activement en faveur d'un développement durable* » (2008, p. 2).

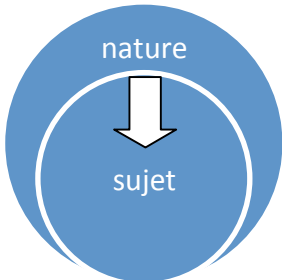

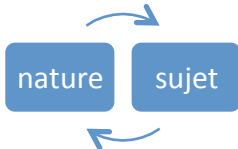
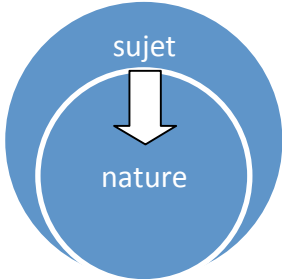
Ces représentations sont fortement amarrées à l'histoire des peuples, à la religion, à la science. La religion chrétienne³ s'est attachée à proposer une vision de l'Homme maître de la nature, donc de la création divine et à désacraliser les éléments naturels. La science a détrôné le pouvoir religieux tout en continuant à véhiculer une image dégradée de la nature. La nature est réduite à un stock de ressources dans lequel nous puisons allègrement en développant des techniques de plus en plus sophistiquées. Le progrès scientifique des pays industrialisés a ainsi conduit à imposer sa vision d'un monde idéal de développement. Cette représentation purement instrumentalisée de la nature, radicalement anthropocentrée, est remise en cause ces dernières années par la constatation du désastre environnemental que le progrès génère. Il nous renvoie à plus d'humilité car notre maîtrise des impacts anthropiques sur les écosystèmes est bien limitée. Les visions anthropocentrées se nuancent. Selon B. Kalaora (1992), « *le combat de l'homme n'est plus entre lui et la nature, mais avec lui-même avec enjeu final de survie pour les deux* ». La représentation du *double décentrement* (J. Davallon, G. Grandmont, B. Schiele, 1992) illustre cette vision. L'homme n'apparaît plus au centre de la nature ni même en face d'elle ; mais à la fois *au dedans et au dehors d'elle* (Boissot). *Ce décentrement* resitue l'Homme dans le temps, permet de revisiter ses origines biologiques, sa parenté au vivant, sa dimension animale et de la mettre en perspective de son histoire humaine, culturelle, scientifique révélant ainsi sa double appartenance : *naturelle comme animal biologique, culturelle comme humain capable de connaître et de maîtriser* (J. Davallon, G. Grandmont, B. Schiele, 1992). Il bouscule les réflexes identitaires enracinés pour nous proposer une identité composite.

Lucie Sauvé (1991) a proposé une typologie des représentations du rapport homme-environnement (approche cognitive, approche sensorielle, approche affective, approche pragmatique, approche morale ou éthique, approche spiritualiste, approche expérientielle, approche coopérative, approche interdisciplinaire, approche critique, approche réflexive). S'appuyant sur le test de Boillot (d'après Chapuy), elle a pu distinguer entre autres, des représentations environnement-nature ou environnement-biosphère (vision biocentrée), environnement-problème et environnement-ressource (vision ecosociocentrée), environnement-milieu de vie et environnement-communautaire (vision sociocentrée). Ces typologies ne doivent pas conduire à une pensée réductrice des représentations car elles sont multiples et nuancées. Elles permettent de décoder certains de nos comportements humains en matière d'environnement, et de cheminer vers une compréhension plus précise des relations ambiguës, complexes que nous entretenons avec la nature. Ces

³ Les visions animiste, chamaniste ou même shintoïste au Japon proposent un ordre du monde et un rapport à la Nature bien différents, puisque l'âme, distincte du corps, voyage et circule entre les éléments naturels. Quant à la vision taoïste, elle prend sens dans la plénitude du vide. *Un tourbillon ne dure pas toute la matinée. Une averse ne dure pas toute la journée. Qui les produit ? Le ciel et la terre. Si les phénomènes du ciel et de la terre ne sont pas durables, comment les actions humaines le seraient-elles ?* (Tao Te King, Lao Tseu, chap XXIII).

représentations types s'inscrivent dans des visions du monde fondamentalement différentes, guident nos prises de décisions, orientent nos directions futures et *in fine*, questionnent notre place d'espèce dominante dans la biosphère. Ces visions largement développées dans la littérature coexistent en chacun de nous. Elles guident nos choix et nos actions à l'échelle individuelle et collective. Elles entrent dans notre système de représentation du monde, le modèle en fonction de notre vécu social et culturel.

Tableau 2 : Typologie des représentations Homme - Nature

Visions	Rapport de domination	Schéma conceptuel	Pratiques d'ERE
<p>Objective : relations entre objets</p> <p>BIOCENTRIQUE</p> <p>Approche qualitative de la nature</p> <p>Finalité : conservation et connaissances, appartenance à la Nature</p>	<p>N</p> <p>domine</p> <p>↓</p> <p>H</p>	<p>ECO-SYSTEME</p> 	<p>ENVIRONNEMENT NATURE</p> <p>Etude du milieu, approche sensorielle</p> <p>ENVIRONNEMENT BIOSPHERE</p> <p>Vivre ensemble</p> <p>Conscience planétaire</p>
<p>Réursive : relations objets-sujets</p> <p>TECHNO-CENTRIQUE</p> <p>Finalités : développement durable, gestion, expertise</p>	<p>N</p>  <p>H</p>	<p>ECOSOCIO-SYSTEME</p> 	<p>ENVIRONNEMENT RESSOURCE</p> <p>Gestion des ressources</p> <p>ENVIRONNEMENT SYSTEME*</p> <p>écologie industrielle</p>
<p>Subjective : relation du sujet à l'objet</p> <p>ANTHROPO-CENTRIQUE</p> <p>Finalités : qualité de vie, patrimoine culturel</p> <p>Utilité sociale</p>	<p>N</p> <p>domine</p> <p>↑</p> <p>H</p>	<p>SOCIO-SYSTEME</p> 	<p>ENVIRONNEMENT CULTURE*</p> <p>Individu créateur culturellement ancré</p> <p>ENVIRONNEMENT POLITIQUE*</p> <p>Individu créateur politiquement ancré</p> <p>ENVIRONNEMENT COMMUNAUTAIRE</p> <p>*Individu créateur ancré dans une communauté de vie partageant les mêmes besoins</p>

Source : J. Theys (1993) ; L. Sauvé (1991), Marquat (2014)*

(2) Même si l'éducation à l'environnement a été traversée par l'opposition entre la pensée préservationniste de Muir (biocentrée et fondée sur la représentation d'une nature sauvage et inviolée) et la pensée conservationniste de Pinchot (plus écocentrée et basée sur un usage rationnel de ses ressources), elle n'obtient ses véritables lettres de noblesse qu'au début des années 70. D'inspiration anglo-saxonne, elle a fait émerger différents courants de pensée que l'on regroupe sous la bannière du *positivisme* (c'est le champ de la recherche quantitativiste qui exclut toute forme subjective, qui s'appuie sur des phénomènes observés, qui rejette toute forme de doute ou d'ambiguïté); du *constructivisme* (qui place l'individu et ses représentations au centre de la construction du réel) ou du *courant de la théorie critique* (Selon L. Sauvé [1997, p. 170], ce courant de pensée met en lumière le lien très étroit entre la théorie et l'agir; révèle l'influence prépondérante du contexte social et historique de l'individu, insiste sur la nécessité de clarifier les théories, propose une approche critique des réalités sociales).

En France, c'est la circulaire du 29 août 1977 qui a précisé les contenus et les méthodes de l'éducation à l'environnement. La définition de l'environnement est assez large, il s'agit de « *l'ensemble, à un moment donné, des aspects physiques, chimiques, biologiques et des facteurs sociaux et économiques susceptibles d'avoir un effet direct ou indirect, immédiat ou à terme, sur les êtres vivants et les activités humaines* ». Philippe Mérieu (2001, p. 3-4) évoque quatre types de raison pour justifier la nécessité d'éduquer à l'environnement: « *C'est une préoccupation contemporaine* », « *logique behavioriste: il faut permettre aux enfants d'acquérir des réflexes, d'adopter des comportements qui sont devenus nécessaires pour la survie même de la planète* », « *L'éducation à l'environnement permet d'introduire une démarche nouvelle, une manière originale de penser le monde comme un système complexe constituée d'une multitude d'éléments en interaction* », « *sa fonction de critiques sociale* ».

L'éducation relative à l'environnement (ERE) émerge durant la même année lors de la CNUD de Stockholm. Elle est conçue comme un processus dans lequel les individus et la collectivité prennent conscience de leur environnement et acquièrent les connaissances, les valeurs, les compétences, l'expérience et aussi la volonté qui leur permettront d'agir, individuellement et collectivement, pour résoudre les problèmes actuels et futurs de l'environnement. Lucie Sauvé (1998, p. 15) précise que « *l'ERE est considérée comme cette dimension de l'éducation contemporaine qui se préoccupe de reconstruire le réseau des relations personne – groupe social – environnement* ». L'environnement serait ainsi un *éco-socio-système*, caractérisé par l'interaction de ses composantes biophysiques et sociales.

L'originalité de l'ERE réside principalement dans la tension inhérent aux deux formes d'éducation qui le fondent: une éducation par l'environnement et une éducation pour l'environnement. La première est centrée sur l'homme, la seconde sur l'environnement. Dans la première l'Homme apprend et se nourrit de

l'environnement, dans la seconde, l'Homme agit sur l'environnement pour le préserver. La gageure étant de travailler au cœur de cette tension, pour créer des dynamiques sociales nouvelles et situées dans le temps et l'espace. L'ERE analyse une réalité contextualisée et se définit par des finalités et des valeurs (Sauvé, 1991). L'environnement étant un objet social, contrairement à la Nature, il n'existe que par le regard qu'on lui porte. Son étude est donc fondamentalement anthropocentrée car elle explore notre relation culturelle, contextuelle à l'environnement. *« L'individu fait partie du système qu'il perçoit et les stratégies qu'il adopte deviennent une partie intégrante de l'environnement qu'il appréhende à son tour comme extérieur à lui-même. Les façons de considérer l'environnement sont donc, dans un sens très large, fonction de ce qu'on y fait, y compris les stratégies déployées pour l'explorer et le comprendre. Et ce qui est effectué dans l'environnement représente à son tour une possibilité parmi beaucoup d'autres »* (Ittelson, 1991). L'environnement n'existe que quand l'Homme y est présent et se sent concerné, il est donc ancré dans nos cultures et nos systèmes sociaux⁴ (Theys, 1993). Pour certains, l'environnement peut se résumer au milieu de vie, dans lequel nous évoluons, qui nous fournit nos ressources, notre bien-être et dont nous sommes responsable ; pour d'autres, il peut s'ouvrir à la notion de communauté, lorsqu'il est associé à un territoire, à une identité particulière, locale, de proximité ou plus éloignée. L'homme devient un sujet acteur et partage avec ses voisins communautaires des valeurs (Giolettito, Clary, 1995). L'environnement prend alors une dimension solidaire, génératrice de cohésion sociale, porteur d'un projet de vie présent et futur. L'ERE a cette ambition car elle appréhende les dimensions identitaire (soi autonome et responsabilité individuelle), sociale (soi social et responsabilité à l'autre) et terrienne (soi être vivant et responsabilité envers les autres êtres vivants) de l'Homme comme des sphères inter-reliées contribuant à son développement personnel et social (Desautels, 1998 ; Sauvé, 2012). Les réseaux d'éducation populaire comme les CPIE s'inscrivent complètement dans cette mouvance éducative. Ils font écho à l'émergence de nouvelles pédagogies, comme la pédagogie de projet, dont la finalité est le développement de compétences responsables, reposant sur des stratégies d'engagement citoyen.

C. L'éducation au développement durable, détermination du cadre méthodologique

Il est difficile d'imaginer un modèle universel d'éducation au développement durable, chaque pays doit définir ses objectifs, ses priorités, son programme d'actions et leur mode d'évaluation. Les conditions économiques, environnementales, sociales, religieuses et culturelles suggèrent que l'EDD peut prendre différentes formes. Il est

⁴ Selon Jacques Theys (1993), l'ERE se réfère aux cinq dimensions fondamentales de l'environnement ; à savoir *écologique* (pour le maintien à long terme de l'équilibre des écosystèmes), *sociale* (pour une amélioration du cadre et de la qualité de vie), *sécuritaire* (pour la maîtrise des risques naturels, technologiques, politiques et de santé publique), *économique* (par l'établissement du développement durable), *culturelle* (pour une transmission intacte du patrimoine aux générations futures).

néanmoins possible de préciser les caractéristiques essentielles de l'Education au développement durable.

Le plan international de mise en œuvre de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du Développement Durable considère que l'EDD :

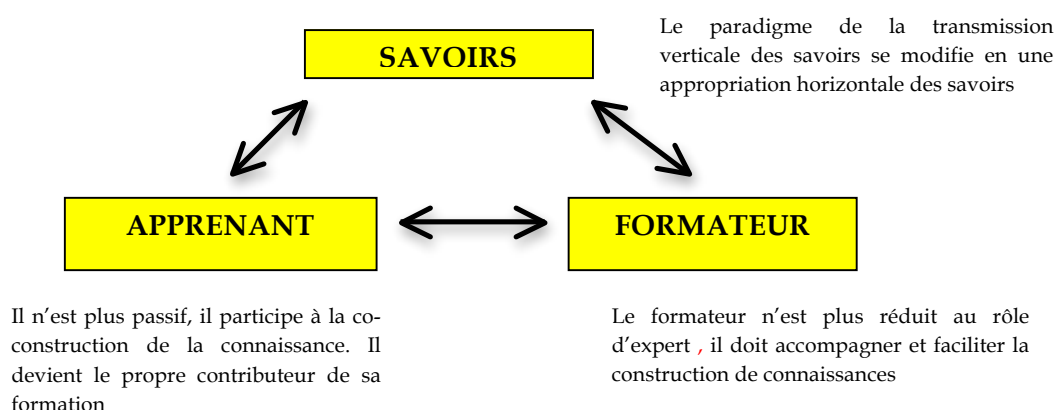
- « est basée sur les principes et les valeurs qui fondent le développement durable ;
- concerne la bonne santé des trois sphères de la durabilité (environnement, société et économique) ;
- promeut l'apprentissage tout au long de la vie ; est localement pertinente et culturellement appropriée ;
- est fondée sur les besoins, les mentalités et les conditions qui existent au niveau local, mais reconnaît que la satisfaction des besoins locaux a souvent des répercussions au niveau international ;
- mobilise l'éducation formelle, non formelle et informelle ;
- s'adapte au concept évolutif du concept de durabilité ;
- s'intéresse aux contenus en tenant compte du contexte, des problèmes internationaux et des priorités locales ;
- renforce les capacités des citoyens dans les domaines des processus communautaires de prise de décision, de tolérance sociale, de la gestion de l'environnement, de la flexibilité de la population active et de la qualité de vie ;
- est interdisciplinaire. L'EDD n'est pas l'apanage d'aucune discipline, mais toutes les disciplines peuvent contribuer à l'EDD ;
- recourt à diverses techniques pédagogiques qui favorisent l'apprentissage participatif et l'acquisition de compétences intellectuelles élevées » (Unesco, 2005, p. 35-36).

D'une manière générale, l'EDD est une problématique complexe et la manière dont elle est mise en œuvre constitue un véritable défi pour tous les pays. Dans ce qui suit, nous souhaiterions poser le cadre méthodologique de l'EDD :

1/ L'EDD s'inscrit tout d'abord dans le courant des *Educations à*. A ce titre, elle possède quatre traits qui la distinguent d'un enseignement traditionnel : (i) son caractère thématique, non disciplinaire et « transversal » ; (ii) sa relation étroite avec des questions socialement vives ; (iii) la place importante qu'elle accorde aux valeurs ; (iv) son objectif de faire évoluer les comportements, pour préparer à l'action.

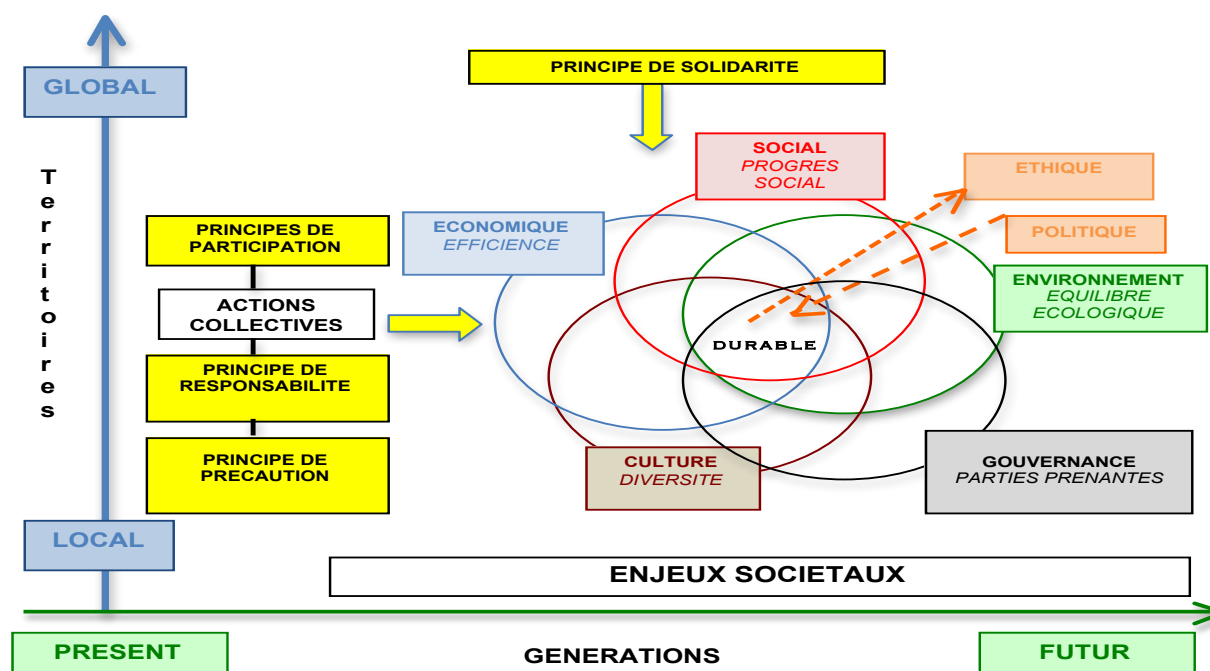
2/ L'EDD se positionne comme un nouveau modèle d'enseignement. De ce fait, elle engendre une modification du triangle didactique savoirs – apprenant – formateur, via une appropriation horizontale des savoirs, une co-construction de la connaissance et une démarche collaborative.

Fig 1. L'EDD, un nouveau modèle d'enseignement



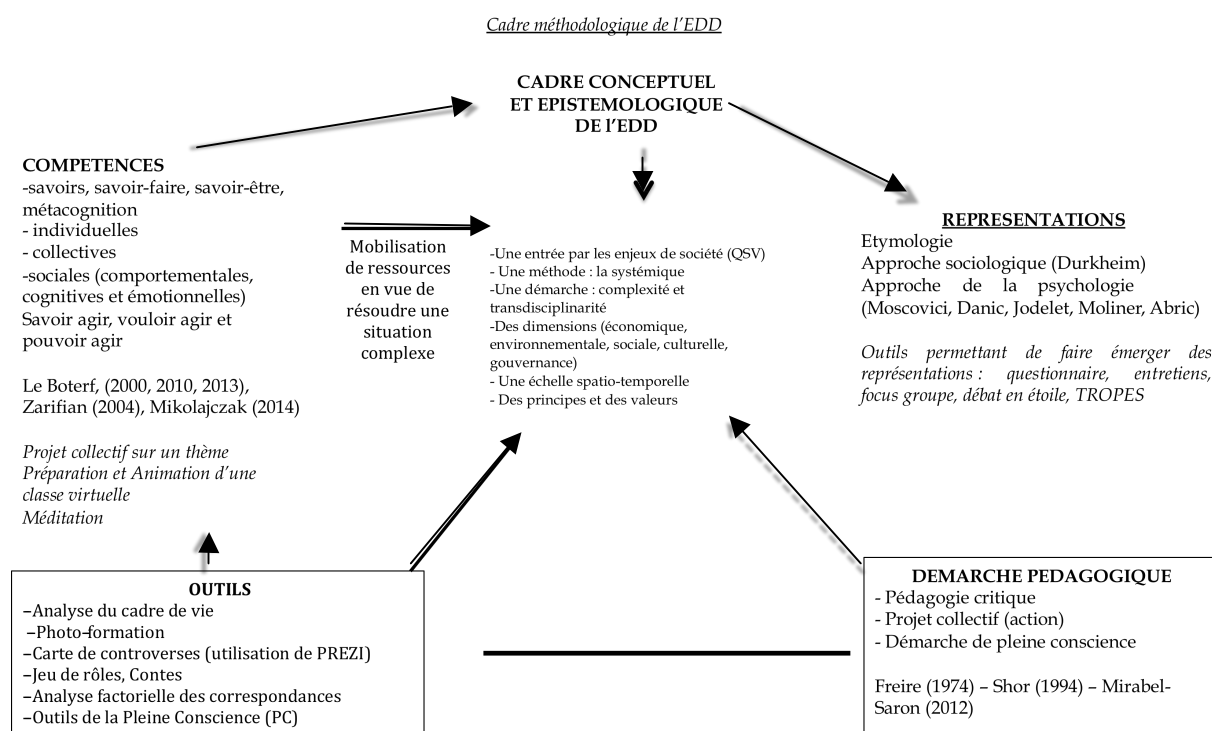
3/ L'EDD renvoie à un cadre conceptuel (Diemer, 2013) caractérisé par des enjeux de société (on parle également de questions socialement vives) dont la liste ne cesse de s'élargir (biodiversité, changement climatique, écosystème industriel, énergie, eau, modes de production et de consommation, alimentation et agriculture, droits de la personne, santé humaine et environnement, gouvernance et citoyenneté, urbanisation et mobilité durable, préservation des savoirs locaux et autochtones...); une initiation à la pensée complexe et l'analyse systémique; une approche transdisciplinaire; des piliers du développement durable (au nombre de 5: environnemental, social, culturel, économique, gouvernance); des échelles spatio-temporelles; un système de valeurs et de grands principes (responsabilité, précaution, participation, solidarité).

Fig 2 : Penser l'éducation au développement durable



4/ Fort de ce cadre conceptuel, l'EDD suggère une démarche qui part de nos *représentations* (approches sociologique et psychologique) du développement durable ; *pour concevoir une véritable démarche pédagogique* (constituée autour d'une réflexion critique, d'un projet collectif et collaboratif, d'une volonté d'agir et d'un recensement des bonnes pratiques) ; visant à *proposer des outils novateurs* (analyse du cadre de vie, construction de cartes de controverses, initiation à la photo-formation, écriture d'un conte ou d'une bande dessinée, pratique du théâtre forum) afin de *faire émerger des compétences*⁵ (individuelles, collectives, cognitives, émotionnelles...). Sur ce dernier point, on peut mentionner l'acquisition de compétences en résolution de problèmes et en réflexion critique ; la capacité à raisonner, à faire preuve de logique et à introduire des concepts abstraits ; de tester des idées en fonction de sa propre expérience et de celle des autres ; de réinterroger ses croyances...

Fig 3 : Cadre général de l'EDD



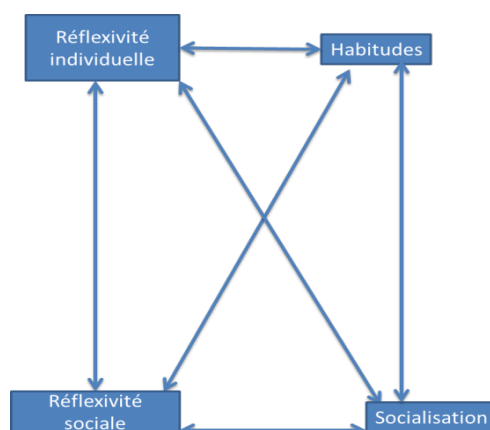
5/ L'éducation au développement durable renvoie à la fois à de bonnes pratiques (programmes UNESCO) et des actions de terrain. Les projets d'EDD mettent l'accent sur un certain nombre de critères tels que les besoins des populations; la prise en

⁵ Nous retrouvons ici une dimension forte de l'EDD, à savoir son positionnement sur le triangle Connaissances - Compétences - Attitudes.

compte des valeurs (culturelles et universelles) partagées ; la présence de partenariats issus du tissu social et local ; le développement et la diffusion de l'information et la communication via des réseaux... Ils mettent l'accent sur un point fondamental de l'éducation au développement durable : la démarche réflexive. C'est une composante essentielle pour arriver à développer les compétences conduisant à l'autonomie et à la responsabilité. La réflexivité est « *l'aptitude du sujet à envisager sa propre activité pour en analyser la genèse, les procédés ou les conséquences, autrement dit la pratique de la réflexivité constitue la possibilité qu'a tout acteur social d'examiner sa situation et son action* » (Bertucci, 2009). Cette pratique permet d'avancer en jetant un regard régulièrement derrière soi, en se posant les questions telles que : la démarche répond-elle aux objectifs fixés ? Est-elle efficace ? Permet-elle d'associer la communauté d'acteurs ? Quelles en sont les conséquences repérables ?

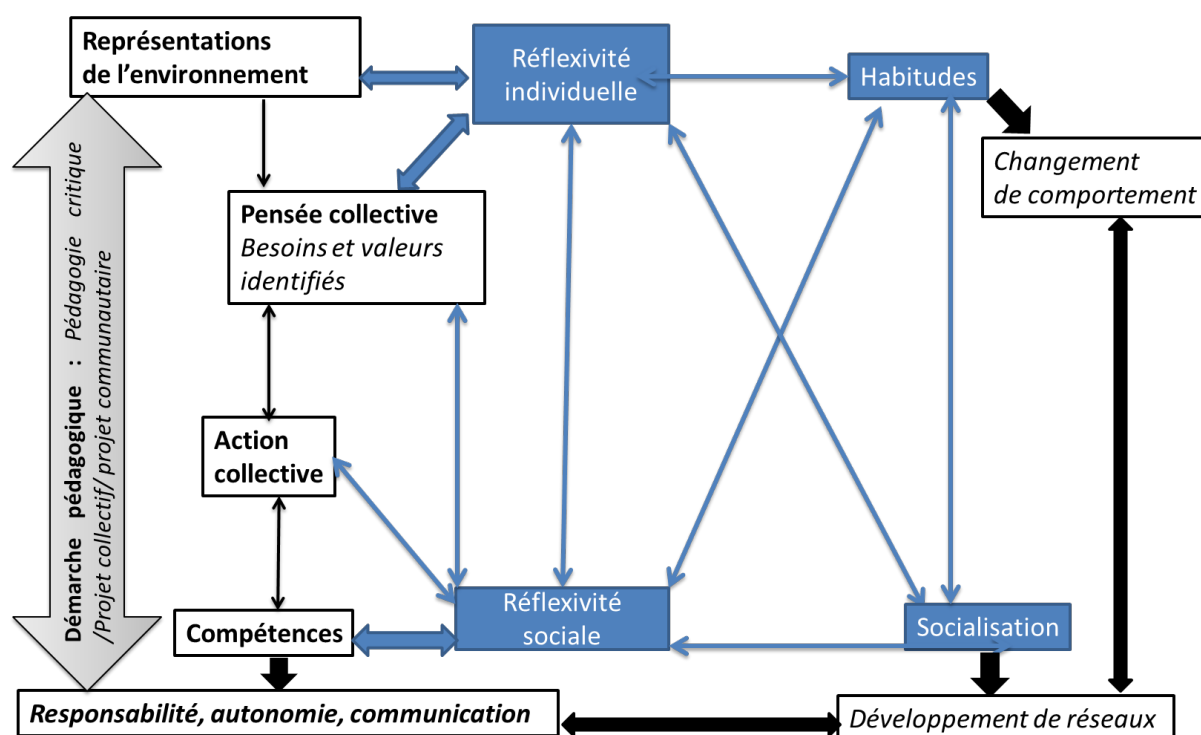
Ce procédé permet d'analyser en quasi continu le travail réalisé (Thoreau, Despret, 2014). La réflexivité n'est pas l'affaire d'un seul (réflexivité individuelle ou narcissique de Bourdieu) mais de tous les individus engagés si elle veut s'exercer pleinement (réflexivité réformatrice de Bourdieu). La réflexivité suppose que l'individu prenne ses distances avec les contraintes culturelles mais aussi avec les structures traditionnelles (nation, genre, famille). Croisée avec les réflexivités individuelles des autres partenaires, elle permet d'éviter les obstacles compréhensifs, les jugements hâtifs, de développer la curiosité de l'autre et participe au développement d'une conscience collective. Réflexivité sociale et réflexivité individuelle sont intriquées : « *l'individu pense avec le collectif dans lequel il s'engage, selon des modalités définies avec précision par le contexte* » (Kaufmann, 2001, p. 209). Dans les projets EDD, la part de réflexivité doit être laissée à tous les acteurs (des enfants aux porteurs de projets) dans le but de développer une réflexivité sociale, une pensée collective qui conduit à des actes réfléchis et collectivement construits. La réflexivité est en interaction avec la socialisation de l'individu (Mazereau, 2013), c'est-à-dire avec sa construction identitaire au contact des normes et règles de son environnement social et avec les habitudes (fig.4).

Figure 4 : carré dialectique de Kaufmann (2001)



Cette socialisation est porteuse d'habitudes et influence les comportements individuels, d'où l'importance de la mise en œuvre d'outils de réflexivité dans un cadre scolaire (Bouissou, Brau-Antony, 2005), afin de progresser vers une autonomie de pensée et une analyse critique de ses comportements (Schön [1994] parle d'une épistémologie de l'agir professionnel visant à identifier l'ensemble des savoirs tacites ou cachés qui structurent notre réflexion). Un cadre méthodologique conceptuel de projets EDD prenant en compte la réflexivité pourrait ainsi prendre la forme suivante (figure 5). Ce cadre montre les interactions implicites (en bleu) vécues par chaque individu, à l'origine de la construction de son identité, avec les interactions explicites (en noir) proposées dans la conduite d'un projet d'EDD. La prise en compte de ces interactions explicites est posée comme une voie possible d'un projet réussi.

Figure 5 : Schéma conceptuel d'un cadre méthodologique pour les pratiques d'EDD à partir du carré dialectique de Kaufmann



II. Quelques exemples de bonnes pratiques dans le milieu de la petite enfance

L'UNESCO réalise régulièrement des rapports sur différents aspects du développement durable et de son éducation (UNESCO, 2007). Parmi eux, nous avons fait le choix de nous attarder sur un recueil de douze projets d'EDD réalisés à travers le monde ces dernières années (UNESCO, 2012). L'intérêt de ce recueil est double : il permet de mettre en lumière des initiatives locales intéressantes et innovantes au Nord comme au Sud ; il ouvre un champ d'intérêt et de perspectives aux deux formes d'éducation : formelle scolaire mais également non formelle.

Notre analyse a choisi quatre projets pour leur appartenance géographique (2 au nord et 2 au sud) et pour la forme d'éducation qui les porte (2 formels et 2 non formels). Pour chacun, elle s'attache à identifier les éléments qui nous semblent essentiels quand on se penche sur les questions d'EDD, à savoir : le poids contextuel (problème identifié faible ou fort), les valeurs affichées ou véhiculées, les compétences visées (dépendant de la stratégie choisie), l'efficacité (le rapport coût/effet positif), et centre la réflexion sur les dimensions potentiellement transposables (en terme de stratégies, d'actions et in fine, de compétences développées) et la vision dans laquelle s'inscrit le projet .

Projet Sud-africain d'éducation non formelle : Mettre en place des filets de sécurité socio-environnementaux pour la petite enfance- approches intégrées du développement durable

Pays	Afrique du Sud
Forme d'éducation	Informelle (communauté en lien avec des instituts universitaires)
Contexte	Problèmes socioenvironnementaux urgents (maltraitance, pauvreté, VIH, malnutrition)
Acteurs	Multiples du centre communautaire et de la communauté : apprenants (enseignants, enfants, membres de la communauté (artisans, personnels de soins, herboriste) et autorité locale, instituts de recherche, et préscolaire, pouvoir public
Objectifs	Alimentation saine et durable, amélioration santé, accès à l'éducation, lutte contre la pauvreté
Stratégie	Partage et diffusion des compétences de la communauté, transmission et valorisation des savoirs et des savoirs traditionnels (jardin d'herbes médicinales, potagers, artisanat) ; développement et consolidation des réseaux sociaux par une approche intégrée de l'autonomisation
Valeurs	Egalité des sexes, paix et droit de l'Homme, justice, démocratie
Compétences	Responsabilité, autonomie, compétences communautaires, communication, créativité
Efficacité	Forte : Non tributaire de revenus, le coût financier est faible le temps et les résultats importants

Les objectifs de ce programme sont de renforcer la confiance et la résilience des apprenants afin qu'ils puissent développer des stratégies efficaces face aux difficultés quotidiennes.

L'originalité de ce projet repose sur :

- l'imbrication des acteurs du centre communautaire (enseignants, chercheurs) avec les communautés péri-urbaines d'Afrique du Sud ;
- la circulation bilatérale des savoirs : les ressources communautaires sont mis à profit pour l'ensemble des acteurs (enfants, dispensateurs de soins, entourage) au travers des activités variées ;

- l'implication de la communauté au côté des formateurs dans la recherche de la résolution des problèmes ;
- l'espace laissé à la créativité ;
- l'approche holistique du développement de l'enfant (prise en compte des aspects affectif, physique, cognitif) ;
- les solutions retenues pour répondre aux besoins fondamentaux (aliments sains, médecine) sont génératrices de revenus pour la communauté (vente des produits du potager ;
- la circulation des compétences entre générations (les anciens partagent leur savoir traditionnel et les plus jeunes, leur capacité à diffuser les messages au sein de la communauté, à communiquer les expériences) ;
- la formation interdisciplinaire ;
- la visée d'autonomie ;
- le développement d'un réseau d'acteurs pour consolider et enrichir le projet communautaire (filets sociaux).

La conduite du projet, impulsé par des acteurs porteurs de valeurs liées au développement durable, induit sans les imposer leur partage par l'expérience vécue satisfaisante. Cette forme d'éducation s'inscrit dans une représentation de l'environnement-communautaire⁶ car chacun participe à la résolution de problème communautaire et s'appuie sur la solidarité organique de cette petite société.

Projet japonais : *Earth Kids Space Programme*

Pays	Japon
Forme d'éducation	Non formelle (ONG, écoles, institutions publiques, centres communautaires. Cours après l'école et le week end
Contexte	Problème : déclin du taux de natalité
Acteurs	Multiples de la communauté : enseignants, enfants, parents, membres de la communauté, pouvoir public, institutions publiques, ONG
Objectifs	Dynamiser la communauté en faisant la promotion de la culture locale, et en favorisant la solidarité intergénérationnelle - Développer le sentiment de citoyenneté mondiale chez l'enfant
Stratégie	Animation multi-acteurs (enfants eux même, parents, anciens, ressortissants étrangers, enseignants, étudiants, spécialistes). Appui du plan gouvernemental 'Plan pour les enfants après l'école' visant à redynamiser les fonctions éducatives des communautés locales

⁶ Selon la typologie ERE développée par Lucie Sauvé

Valeurs	Solidarité, paix, harmonie, indépendance, compréhension interculturelle, amour, droits de l'Homme
Compétences	Responsabilité, communication, intercompréhension, ouverture vers les autres et la société
Efficienne	4 238 000 yen (en 2010) avec des résultats positifs au sein de la communauté en termes de relations humaines et de respect de la nature et de l'environnement

Ce projet est marqué par l'ouverture à l'autre et à sa diversité culturelle mais aussi individuelle (tel que le handicap) et générationnelle (anciens et enfants apprennent mutuellement). Les valeurs partagées explicitement décrites au sein de cette communauté sont l'amour des enfants et le désir de rendre service. On ne peut ignorer l'empreinte culturelle d'un tel projet. Les trois promesses 'je n'embêterai pas les autres, je prendrai soin de moi, j'aiderai les autres quand je le pourrai' qui règlent le code de conduite au sein de la communauté émanent des principes et des valeurs définis dans la 'Declaration of All Life on Earth', écrite par une ONG japonaise rattachée à l'ONU. Les quatre principes fondamentaux en sont : 1. Reverence for life ; 2. Respect for all differences ; 3. Gratitude for and coexistence with all of nature ; 4. Harmony between the spiritual and material.

Ces principes pourraient converger vers une conception 'environnement-biosphère' selon les typologies de l'ERE si on en oubliait la dimension culturelle donc humaine, à mon sens essentielle. Je qualifierai donc cette représentation de 'environnement-culture' qui décentre la représentation de l'objet nature tout en l'incorporant dans une dimension culturellement ancrée.

Projet allemand : *Leuchtpol – une nouvelle expérience de l'énergie et de l'environnement : projet de promotion de l'EDD au niveau préprimaire*

Pays	Allemagne
Forme d'éducation	Non formelle (ONG, écoles, institutions publiques, centres communautaires. Cours après l'école et le week end
Contexte	Problème : question de l'énergie et de l'environnement
Acteurs	Enfants et leur famille, secteur privé, autorités locales, instituts de formation, de recherche et d'enseignement supérieur, ONG, crèches et garderies
Objectifs	Former les enseignants, les éducateurs de crèche pour mettre en œuvre des projets EDD dans les écoles mais aussi média, politiques
Stratégie	Création de partenariats éducatifs, mise en place de débats entre partenaires sur les questions de DD, de politique de l'éducation et sur la pédagogie préprimaire
Valeurs	Démocratie participative
Compétences	Coopérative, responsabilité des entreprises, gestion des ressources
Efficienne	28 millions d'euros en 4 ans : Financement par le groupe énergétique E.ON. Soutien de l'organisation d'éducation environnementale ANU (actionnaires)

La volonté de promouvoir le développement des énergies renouvelables éoliennes et solaires est la visée principale de ce projet. La démarche pédagogique est efficace dans ce sens. Elle est basée sur la formation gratuite des éducateurs de la petite enfance. L'originalité du projet réside dans le fait que :

- la structure à l'origine du projet de formation est née d'une alliance entre une ONG spécialiste de l'environnement et un groupe énergétique.
- l'enseignement bénéficie de méthodes innovantes en EDD car en relation avec la recherche
- chaque région définit ses priorités conceptuelles en fonction des programmes éducatifs de chaque l nder.

Les éducateurs peuvent ainsi mettre en œuvre des pratiques pédagogiques élaborées, adaptées aux jeunes enfants, basées par exemple sur le jeu. Les aptitudes ciblées par le programme et développées par les enfants semblent principalement reposées sur l'apprentissage de bonnes pratiques en termes d'énergie et d'environnement.

Dans ce projet, c'est la représentation environnement-ressource qui domine. Il est fortement ancré dans la dimension économique et les enjeux de développement du pays. L'intérêt de ce projet est la coopération entre les instituts de recherche, le secteur privé, les ONG. Il permet également aux enseignants de développer des savoirs dans le domaine de l'énergie et des compétences participatives.

Projet argentin : *pour un environnement urbain viable – un équilibre écologique plus harmonieux*

Pays	Argentine
Forme d'�ducation	Formelle : �cole maternelle, enseignements primaire et secondaire en relation avec les instituts de recherche, autorités locales, INTI (institut national de technologie industrielle), agence de protection environnement, coopérative urbaine de recyclage
Contexte	Problème : pollution extrême des eaux, de l'air, du sol par effluents de matières organiques (�gouts), métaux lourds (plomb et mercure), incinération des déchets de décharge à ciel ouvert Inscrit dans les priorités nationales
Acteurs	350 élèves, 12 enseignants
Objectifs	Lutte contre la pauvreté et les risques sanitaires : Développer une attitude critique citoyenne pour créer un environnement sain, concevoir des actions concrètes interdisciplinaires multiacteurs, interactions plus harmonieuses entre environnement naturel et urbain, informer les communautés des enjeux environnementaux et sanitaires et des comportements souhaitables ;
Stratégie	Projet multidimensionnel et holistique prenant en compte la complexité des interactions (entre écosystème et socio système) et des aspects économiques

	politiques : conception de cuves et de biodigesteurs pour produire du biogaz et des fertilisants ; création d'une carte verte du quartier à partir de relevés d'indicateurs biologiques (lichen), base de données (veille environnementale).
Valeurs	Démocratie, compréhension interculturelle, respect de l'environnement,
Compétences	Responsabilité, engagement, initiative, communication, collaboration, participation civique, savoirs en lien avec le réchauffement climatique et l'urbanisation durable
Efficiences	Coût inconnu mais résultats très positifs

Ce projet s'inscrit dans une démarche d'économie circulaire reposant sur les principes d'écologie industrielle car le déchet est recyclé en une autre matière première. Cette valorisation des déchets présuppose de limiter le prélèvement de ressources et d'assainir un environnement urbain pollué. Ici, l'environnement urbain et fortement anthropisé, est vu comme un «environnement-système» selon les typologies de l'ERE. La dimension fortement politique du contexte argentin, de par son histoire, son militantisme, de par l'engagement connu des citoyens argentins dans les débats publics ne peut être ignorée ; pour cette raison, j'avancerai aussi la piste d'une autre représentation de l'environnement celle d'un « environnement-politique », tant la dimension politique est indissociable de l'engagement des citoyens dans la prise en main de leur quartier, espace d'échange et de débats, de planification et de projet.

Ces quatre projets sont fortement situés. Les deux projets du Sud répondent à des besoins sociaux tels, qu'ils nécessitent, pour réussir, une démarche globale dès le début. La lutte contre la pauvreté et les risques sanitaires sont prioritaires et l'entrée sociale des projets est indispensable pour donner la capacité aux communautés de s'engager ensuite. Le levier initial est avant tout social.

Dans les deux cas, l'approche holistique induit la coopération de multiples partenaires privés, publics, car le collectif permet la mutualisation et la montée en compétences de chacun. Afin que les avancées de la recherche et de la technologie soient mises au service d'un bien-être commun, la question des valeurs est prépondérante. Vivre ensemble dans un environnement urbain plus sain, me donner les capacités de vouloir agir en répondant à mes besoins extrêmes, me donner l'accès à l'éducation, à la formation afin de pouvoir agir et de savoir agir avec les autres sont les clés du succès de ces approches. L'expérience partagée et réussie est un gage de pérennité. Enfin, la portée politique du projet argentin est un levier inestimable dans sa conduite et sa longévité.

Les deux projets du Nord portent sur des besoins moins préoccupants socialement. Pour le Japon comme pour l'Allemagne, ils s'inscrivent dans une préoccupation nationale (natalité pour le Japon et indépendance énergétique pour l'Allemagne) qui

permettent aux projets d'être soutenus financièrement. Les démarches choisies au Nord intègrent moins les dimensions holistiques que celles du Sud car même si les enjeux sont urgents, ils ne répondent pas à une souffrance sociale aussi vive. Le Japon utilise clairement le levier culturel pour créer une émulation, un dynamisme et une créativité. L'originalité réside dans l'ouverture à l'autre, s'appuie sur l'imagination et la curiosité naturelle et respectueuse de l'enfant à son environnement lui donnant ainsi une dimension prospective inestimable. Cette démarche proposée est transposable à d'autres contextes culturels car elle s'appuie sur des compétences et des valeurs universelles.

Le projet allemand répond à une logique économique. Ce projet ancré « environnement ressource » propose un modèle de développement énergétique innovant, conçu et développé par les instances politiques et industrielles. Ce modèle est ensuite décliné pédagogiquement de façon semble-t-il efficace. Néanmoins, la question du développement d'un esprit critique et innovant est limitée pour les enseignants et les enfants puisque le modèle leur est imposé.

Ces quatre projets s'inscrivent pleinement dans le cadre théorique réflexif présenté plus haut (fig.4). Ce qui les différencie, c'est leur entrée dans le cadre. Les projets du sud, argentin et sud africain, émergent du constat urgent de répondre à une nécessité sociale : ils empruntent la voie de l'action collective pour cheminer vers la construction d'une pensée collective et vers la construction de compétences individuelles et collectives dans le collectif.

Le projet japonais entre dans le cadre par la voie culturelle des représentations, interroge les 'imaginaires' des enfants et les confronte pour cheminer vers une pensée collective et pour interroger les valeurs (culturelle, universelle). Enfin le projet allemand, propose d'entrer par la voie des habitudes de vie, les interroge (réflexivité individuelle) dans un travail collectif (socialisation) pour mener à un changement de comportement dans l'action.

Dans un projet d'EDD, il est nécessaire de parcourir en pensée et en action ce cadre réflexif ; il permet de développer une conscience individuelle et collective des relations existant entre nos représentations, nos habitudes de vie, nos besoins et nos valeurs, de les faire évoluer tout en développant des compétences au sein de projet collectif.

BIBLIOGRAPHIE

ALBE V. (2011), *Enseigner les controverses*, Presses Universitaires de Rennes.

ALBE V. (2011), « Changements climatiques à l'école. Pour une éducation sociopolitique aux sciences et à l'environnement », *Education relative à l'environnement*, vol 9.

BEITONE, (2014), "Educations à.... Ya basta !", 25 p. <http://www.questions.declasses.org/?Educations-a-Ya-basta>

BERTUCCI (2009), Place de la réflexivité dans les sciences humaines et sociales : qq jalons.

BODIN B., DIEMER A., FIGUIERE C. (2014), *Economie politique du développement durable*, De Boeck.

BOIS REYMOND M. (2011), « Education formelle et informelle : pour des politiques de transition intégrées », *Informations sociales*, 3-4, n° 165 – 166, p. 128 – 134.

BOUGRAIN DUBOURG A., DULIN A. (2013), L'éducation à l'environnement et au développement durable tout au long de la vie, la transition écologique, Les avis du Conseil Economique Social et Environnemental, Décembre, 120 p.

BOURDIEU P. (1979), *La distinction, Critique sociale du jugement*, Les éditions de Minuit.

BOURDIEU P. (1980), *Questions de sociologie*, Editions de Minuit.

BREGEON J. (2008), Rapport du groupe de travail interministériel « Sur l'éducation au développement durable.

BOUISSOU C., BRAU-ANTONY S. (2005), « Réflexivité et pratiques de formation », *Carrefours de l'éducation*, n°20, p. 113 – 122.

CARAVITA S. et al. (2008), "Construction and Validation of Textbook Analysis Grids for Ecology and Environmental Education", *Science Education International Journal*, 19(2), p. 97-116.

CASTORIADIS C. (1997), « De l'autonomie en politique : l'individu privatisé », *Parcours, les cahiers du GREP Midi-Pyrénées*, nos 15-16, septembre.

CLEMENT P. (2004), « Science et idéologie : exemples en didactique et épistémologie de la biologie », *Actes du Colloque Sciences, médias et société*. ENS-LSH, p. 53-69

COMMISSION DES COMMUNAUTES EUROPEENNES (2000), « Memorandum sur l'éducation et la formation tout au long de la vie », *Document de travail*, SEC 1832, 30 octobre, 41 p.

CMC (2010), *Rapport à la CEE – ONU et à l'UNESCO sur les indicateurs de l'éducation en vue du développement durable*, Rapport du Canada 2007 – 2010. UNESCO Canada.

DESAUTELS J. (1998), « Rapport au savoir et éducation relative à l'environnement », *ERE*, vol 1, p. 179 – 185.

DIEMER A. (2013), L'éducation au développement durable, une affaire de représentation, *Revue Francophone du développement durable*, n°1, mars, p. 30 – 59.

DIEMER A. (2013) « L'éducation systémique, une réponse aux défis posés par le développement durable », *Education relative à l'environnement*, vol. 11.

DURKHEIM E. (1893), *De la Division du travail social*, Felix Alcan.

GEORGES F. (2009), *Représentation de soi et Identité numérique*, La Découverte, Réseaux, n°154, p. 165-193.

GO H-L (2007), « Construction du rapport social dans la classe : la réunion coopérative, une institution de régulation ? », *Les Sciences de l'éducation - Pour l'Ère nouvelle* /3 vol. 40.

- GOBLE N.M, PORTER J.F (1977), « L'évolution du rôle du Maître », *Perspectives internationales*, Lausanne, UNESCO.
- EVANS D.R (1981), *La planification de l'éducation non formelle*, Paris, Institut International de la Planification de l'Education - UNESCO
- FORTIN P. (1995), *La morale, l'éthique, l'éthicologie*, Saint-Foy, Presses Universitaires du Québec.
- FRANC S., REYNAUD C., HASNI A. (2013), « Vers une éducation à la biodiversité : prise en compte des savoirs, de l'affectivité et des comportements », *Education et socialisation*, vol 33, p. 1-11.
- GIOLITTO P., CLARY M. (1994), *Eduquer à l'environnement*, Paris, Hachette.
- GOBLE N.M, PORTER J.F. (1979), « L'Evolution du rôle du maître : Perspectives internationales », *Revue française de pédagogie*, vol 48, p. 79-82.
- GIRAULT Y., LANGE J.M, FORTIN-DEBART C., SIMONNEAUX L., LEBEAUME J. (2007), « La formation des enseignants dans le cadre de l'éducation au développement durable : problèmes didactiques », *Éducation relative à l'environnement*, Vol. 6. 119-136.
- JEZIORSKI A., LUDWIG-LEGARDEZ A. (2013), « L'éducation au développement durable, la difficulté de concevoir une action éducative interdisciplinaire », *Revue Francophone du développement durable*, vol 1, mars, p. 30 – 59.
- LATOURE B. (1989), *La science en action*, Paris, La Découverte.
- LANGE J.-M., MARTINAND J.-L. (2010) « Éducation au développement durable et éducation scientifique : balises pour un curriculum » in A. HASNI et J. LEBEAUME (dir.), *Nouveaux enjeux de l'éducation scientifique et technologique : visées, contenus, compétences, pratiques*, Presses de l'université d'Ottawa, p. 125-154.
- LANGE J.-M., VICTOR P. (2006), « Didactique curriculaire et éducation à... la santé, l'environnement et au développement durable : quelles questions, quels repères ? », *Didaskalia*, n° 28, p. 85-100.
- LEBEAUME J. (2004) « Éducation à... » et formes scolaires, www.versailles.iufm.fr/colloques/sante/pdf/lebeaume.pdf
- LEGARDEZ A., ALPE Y. (2013), « Le curriculum sournois de l'éducation au développement durable : l'exemple de l'usage de certains concepts », *Revue Francophone du développement durable*, n°1, mars, p. 91 – 108.
- LEGARDEZ A., SIMONNEAUX L. (2011), *Développement durable et autres questions d'actualité. Questions socialement vives dans l'enseignement et la formation*. Dijon : Educagri Editions.
- LEGARDEZ A., SIMONNEAUX L. (2006), *L'école à l'épreuve de l'actualité. Enseigner les questions vives*. Paris : ESF, 256 p.
- LEGAULT G.A (1999), *Professionnalisme et délibération éthique*, St Foy, Presses de l'Université du Québec.
- MALEWSKA-PEYRE H. (1991) « Réflexions sur les valeurs, l'identité et le processus de socialisation », *Droit et Société*, vol 19, p. 23 – 31.
- MATAGNE P. (2013), « Education à l'environnement, éducation au développement durable : la double rupture », *Education et socialisation*, vol 13, p. 1 – 11.
- MAUREL C. (2011), *Transmission, émancipation et puissance d'agir* – 10^{ème} Rencontres nationales *Passeurs d'image*.
- MAZEREAU P. (2013), « Réflexivité et formations professionnalisantes à l'université : enjeux épistémologiques et pragmatiques », *Les Sciences de l'Education*, vol 46, p. 7 – 19.

- MERIEU P. (2001), *Eduquer à l'environnement : pourquoi ?, comment ?*, Conférence, 17p.
- MEUNIER O. (2004), *Education à l'environnement et au développement durable*, INRP, 80 p.
- MOREAU D. (2007), « L'éthique professionnelle des enseignants : déontologie ou éthique appliquée de l'éducation ? », *Les Sciences de l'Education*, vol 40, p. 53 – 76.
- MORIN E. (2005), *Introduction à la complexité*, Collection Points Essais.
- MORIN E. (1997), *Une politique de civilisation*, Arléa, Paris.
- MORIN E. (2000), *Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur*, Le Seuil.
- MOUTERDE P. (2009), *Pour une philosophie de l'action et de l'émancipation*, Editions Ecosociété.
- NICOLESCU B. (1996), *La transdisciplinarité*, Manifeste. Edition du Rocher.
- PASQUIER G.N (2013), « Autonomie, émancipation et liberté », *Le Sociographe*, hors série, 6. p. 9-12.
- PELLAUD F. (2011), *Pour une éducation au développement durable*, Quae Editions.
- PELLAUD F., GORDIAN A., EASTE R.E (2007), « Vers de Nouveaux Paradigmes Scolaires », *Chemin de Traverse*, n°5, Editions les Amis de CIRCEE.
- PIAGET J. (1972), *L'interdisciplinarité : problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités*, OCDE, Paris.
- PIAGET J. (1972), « Fondements scientifiques pour l'éducation de demain », *Perspectives*, vol 2, n°1, p. 13-30.
- PIAGET J. (1967), *Logique et Connaissance scientifique*, Encyclopédie de la Pléiade, Imprimerie Darantière.
- POIZAT D. (2003), *L'éducation non formelle*, L'Harmattan.
- SAUVE L. (2009), « Le rapport entre éthique et politique : un enjeu pour l'éducation relative à l'environnement », *Revue ERE*, vol. 6, p. 147 – 162.
- SAUVE L., VILLEMAGNE C. (2005), « L'éthique de l'environnement comme projet de vie et chantier social : un défi de formation », *Chemins de Traverse*, n°2, Les Amis de Circee.
- SAUVE L. (1998), « Un patrimoine de recherche en construction », *ERE*, vol 1, p. 13-40.
- SAUVE L. (1998), « Apport de la théorie des représentations sociales à l'éducation relative à l'environnement », *ERE*, vol 1, p. 65-77.
- SAUVE L. (1997), « L'approche critique en éducation relative à l'environnement : origines théoriques et applications à la formation des enseignants », *Revue des sciences de l'éducation*, vol 23, n°1, p. 169-187.
- SAUVE L. (1994), *Pour une éducation relative à l'environnement*, ESKA, Paris.
- SAUVE L. (1991), « Essai de typologie des approches concernant l'objet d'apprentissage en éducation relative à l'environnement » in Marchand J.L, Giordan A., Souchon C. (dir), *Ecole et médias face au défi de l'environnement*, DIRES.
- SCHÖN D.A. (1996), *Le tournant réflexif*. Montréal : Éditions Logiques.
- SIMONNEAUX J.(2013), « Quelques postures épistémologiques pour une éducation au développement durable ? », *Revue Francophone du développement durable*, n°1, mars p. 75 – 90.
- SINGLY F. DE (2002), *Le statut de l'enfant dans la famille contemporaine*. In F. de Singly (Éd.), *Enfants-adultes. Vers une égalité de statuts ?* Paris : Universalis.
- THOREAU F., DESPRET V (2014), « La réflexivité, de la vertu épistémologique aux versions en rapports, en passant par les incidents diplomatiques », *Revue Anthropologique des Connaissances*, vol 8, n°2, p. 391 – 424.

- TUTIAUX-GUILLON N., AUDIGIER F. (2008), *Compétences et contenus*. Bruxelles : De Boeck.
- UNESCO (2012), *Education pour le développement durable – Bonnes pratiques dans l'éducation de la petite enfance*, n°4, 60 p.
- UNESCO (2007), *Education pour le développement durable en action, Bonnes pratiques dans la région de la CEE – ONU*, n°2, 198 p.
- UNESCO (2005), *Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005 – 2014)*.
- UNESCO (2006), *L'éducation non formelle*, Bureau de l'information au public, 2 p.
- WILLIAMS B. (1985), *L'éthique et les limites de la philosophie*, Paris, Gallimard.