

Chemin de traverse

Revue transdisciplinaire d'éducation à l'environnement

Numéro 1 Solstice d'été 2005

Imaginons ensemble une Terre conviviale !

Les Amis de
ARCEE

Education à l'environnement pour une citoyenneté responsable



Edité par les Amis de circée

Sommaire

Editorial

Eclairages

Les enjeux de l'éducation à l'environnement, Maryse Clary

Sur l'interdisciplinarité, Edgar Morin

L'Imaginaire anthropologique et l'éducation à l'environnement, Dominique Cottureau

Education à l'environnement, Ecopsychologie et Philosophie de la nature, Mohammed Taleb

Les eaux écoformatrices : introduction, Gaston Pineau

Ecosoutenabilité et qualité dans le système scolaire : écoles et centres d'éducation à l'environnement comme partenaires dans un processus de recherche action, Michela Mayer

Points d'appui

Textes sur la transdisciplinarité

Charte de la transdisciplinarité (Premier Congrès Mondial de Transdisciplinarité - Convento da Arrábida, Portugal, 2-7 novembre 1994)

Textes de l'Education nationale sur l'éducation à l'environnement

L'éducation relative à l'environnement et au développement durable, Rapport ministériel de Messieurs Gérard Bonhoure et Michel Hagnerelle, Avril 2003 (IGEN)

Instructions pédagogiques : Généralisation d'une éducation à l'environnement pour un développement durable (EEDD) - rentrée 2004

Textes internationaux

Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005-2014)

Mouvances et Réseaux . Livres et revues

Le Groupe de Recherche en ÉcoFormation

La Collection Ecologie et Formation

Habiter la Terre. Ecoformation terrestre pour une conscience planétaire, Coord. Par Gaston Pineau, Dominique Bachelart, Dominique et Anne Moneyron, Paris, éd. L'Harmattan, 2005

Chemins de l'imaginaire. Pédagogie de l'imaginaire et éducation à l'environnement, Dominique Cottureau, éd. de Babio, 1995

A l'école des éléments. Ecoformation et classe de mer, Dominique Cottureau, Lyon, éd. Chronique sociale, 1994

La Méthode VI : Ethique, Edgar Morin, Paris, éd. Le Seuil, 2004

La lettre du Graine – Poitou-Charentes

La lettre de l'Ifrée-Ore

Directrice de publication : Renée-Paule Blochet

Secrétariat de rédaction : Jacqueline Charron

Comité de rédaction : Renée-Paule Blochet, Jacqueline Charron, Jean-Paul Robin, Mohammed Taleb

Conseil scientifique et correspondants étrangers

Nacera Aknak Khan (Algérie) Présidente de Culture XXI (Réseau international de développement durable et d'éducation)

Gérard Bonhure Inspecteur Général de l'Education Nationale de Sciences de la Vie et de la Terre responsable de l'éducation à l'environnement pour un développement durable au niveau français

Maryse Clary Maître de conférence honoraire à l'IUFM d'Aix Marseille, spécialiste en éducation à l'environnement pour un développement durable

Cécile Fortin Debart Docteur en muséologie et médiation des sciences. Consultante indépendante, associée à l'équipe de recherche Muséologie et médiation des sciences du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris.

Michel Giran Président de l'Association pour le Développement des Outils Multimédia pour l'Environnement, directeur de Planetecologie, site d'éducation à l'environnement et de développement durable

Pierre-Antoine Landel Maître de conférence Institut de Géographie Alpine de Grenoble. CERMOSEM

Michela Mayer (Italie Universitaire spécialiste en Education à l'environnement pour un développement durable , présidente de l'ENVIRONMENTAL Schools Initiatives (ENSI)

Philippe Meirieu Professeur des universités. Directeur de l'Institut Universitaire de Formation des Maîtres Lyon

Basarab Nicolescu Physicien théoricien au CNRS, Université Paris 6, Président du Centre International de Recherches et d'Etudes Transdisciplinaires (CIRET)

Thierry Thouvenot Chargé de mission en développement durable

Abonnement à Chemin de Traverse (numéros 1 et 2)

Nom ou raison sociale

Prénom.....

Adresse.....

Courriel.....

Individu : 15 €

Institution, association : 30 €

Soutien à partir de 20 €

Règlement par chèque à l'ordre de :

Les amis de Circée

Quartier saint Ferréol

26410 Menglon

33 (0) 4 75 21 87 08

amisdecircee@wanadoo.fr

Dépôt légal : à parution

ISBN : en cours

Les textes sont publiés sous la responsabilité de leurs auteurs et n'engagent pas l'association « Les amis de circée ».

Les enjeux de l'éducation à l'environnement

Maryse Clary

Une éducation tout au long de la vie

Introduction

La conférence internationale de Thessalonique (déc. 1997), à la suite de la Conférence de Rio sur l'Environnement et le Développement (1992) et de l'Agenda 21, a fait le lien entre l'environnement et la citoyenneté en proposant comme thème : *Environnement et Société : Education et Sensibilisation du Public à la Viabilité*. Elle a souligné l'importance de la notion d'apprentissage dans un monde en mutation rapide, analysé les acquis et le rôle de l'Education à l'Environnement, insisté sur la nécessité de développer des études interdisciplinaires. Par ailleurs, ayant conscience que le modèle de croissance actuel rencontre des limites évidentes, en raison des inégalités qu'il induit et des coûts humains et écologiques qu'il comporte, la Commission internationale sur l'éducation pour le XXI^e siècle a jugé nécessaire de définir l'éducation non plus seulement dans la perspective de ses effets sur la croissance économique, mais selon une vision plus large : **celle du développement humain**.

Se diriger vers l'objectif de la viabilité exige une modification fondamentale de nos attitudes et comportements. Ce concept de développement durable est une notion complexe, il est de plus en plus lié à la paix et à la démocratie et sa promotion est un des défis de notre temps : *"La clef d'un développement durable et autonome est l'éducation — une éducation qui va au devant de tous les membres de la société selon des modalités nouvelles et avec des technologies neuves afin de fournir à tous de vraies possibilités d'apprentissage permanent ... Nous devons être prêts dans tous les pays à donner à l'éducation des formes nouvelles permettant de promouvoir des attitudes et un comportement propices à une culture tournée vers la viabilité"* (Federico Mayor).

Comment peut-on, de façon rapide et efficace, conduire les populations à une prise de conscience des dangers qui menacent notre planète et les engager à une participation active pour veiller sur nos précieuses ressources, protéger les zones naturelles encore intactes et réparer les dommages déjà provoqués ? Afin d'inverser le processus de détérioration, nous devons de toute urgence nous engager à l'action à tous les niveaux de la société. Nous réalisons enfin aujourd'hui qu'il faut être absolument solidaires et responsables afin de préserver les intérêts des générations à venir. C'est l'équilibre de la Terre qui est menacé et il est de plus en plus nécessaire de s'orienter vers une gestion globale de notre environnement. Il est évident que, dans cette démarche, l'éducation a un rôle primordial à jouer.

L'imbrication de l'Education à l'environnement et au développement réunit les conditions d'un projet de société reposant sur plus de **solidarité, de tolérance, d'autonomie, de responsabilité**. La réalisation de ce projet de société passe par trois types d'objectifs :

— *les objectifs comportementaux* vont vers un éveil au monde et aux autres, vers une plus grande créativité; il n'y a pas de relation au monde sans identité mais il n'y a pas d'identité

sans relation au monde, sans altérité;

— *les objectifs méthodologiques* visent à associer des approches diversifiées de l'environnement, à centrer sur la résolution de problèmes et l'action; cela consiste à amener les élèves, d'une part, à s'impliquer et à coopérer avec divers partenaires et, d'autre part, à se poser des questions, construire des hypothèses, rechercher des solutions alternatives;

— *les objectifs notionnels* concourent à une bonne connaissance des concepts et des faits, ce qui constitue une aide à la prise de décision, notion de complexité, concepts relatifs à l'analyse systémique mais relevant aussi des divers problèmes d'environnement.

1. L'Éducation à l'Environnement dans un projet de société

Une des raisons de la difficulté à gérer les questions d'environnement tient certainement à l'ambiguïté persistante dans la définition du concept. De multiples conceptions et représentations de l'environnement coexistent en effet et elles sont généralement le reflet de positions idéologiques, explicites ou non. Lucie Sauvé a identifié et caractérisé six conceptions de l'environnement :

- l'environnement-problème, à résoudre
- l'environnement-ressource, à gérer
- l'environnement-nature, à apprécier, respecter, préserver
- l'environnement-biosphère, où vivre ensemble et à long terme
- l'environnement-milieu de vie, à connaître, à aménager
- l'environnement-espace communautaire, où s'engager.

Ces conceptions sont éminemment complémentaires et peuvent donner lieu à une grande diversité de combinaisons. Elles influent sur les prises de position, les options pédagogiques, les choix de gestion en matière environnementale. Nous allons nous attacher à définir ce que nous entendons par Éduquer à l'Environnement.

1.1. De quelques définitions ...

— Eduquer, nous dit le Petit Larousse, c'est "*développer les capacités intellectuelles et physiques et le sens moral de quelqu'un*". Etymologiquement, éduquer signifie conduire hors de. Dans "Le temps du Monde fini", Albert Jacquard nous amène à réfléchir sur la dérive qu'a subie le terme éducation : "*E.ducere*, dit-il, *conduire un enfant hors de lui-même, l'inciter à s'auto-construire, lui en donner les moyens, n'est-ce pas le rôle premier de toute société ? Peu à peu on a transformé ce rôle en un apport de savoir, de nourriture. L'enfant est gavé pour qu'il en sache plus que les autres, qu'il soit compétitif, qu'il devienne un gagnant, qu'il fasse des perdants. Educere (conduire hors de) s'est dégradé en educare (nourrir)*". Il y a donc toute une réflexion à mener sur les finalités de l'éducation dans la perspective d'un développement viable pour tous.

— L'environnement est avant tout un immense questionnement que la Société se pose à elle-même et à l'ensemble de la société scientifique. L'environnement ne peut se concevoir indépendamment des représentations collectives ou des valeurs sociales qui lui sont affectées, il désigne une relation du sujet avec un milieu, "*plus une conscience qu'une science*", comme l'affirmait J.C Oppeneau. D. Jodelet et C. Scipion ont bien analysé la façon dont se polarise l'opinion et dont elle connote l'idée d'environnement.

C'est un concept multidimensionnel dont le sens diffère selon le contexte et les individus. La question épistémologique principale que l'on rencontre pour définir l'environnement tient à l'intégration, ou non, des êtres humains et des éléments matériels et culturels qui définissent son mode de vie. Louis Goffin a proposé trois éléments de réflexion que nous citons :

- « Premier élément de réflexion : on peut aborder l'environnement comme le monde qui nous entoure, dont la relation à l'homme est fonctionnelle, ou comme les relations que tout être vivant entretient avec son milieu de vie, l'eau, l'air, le sol, la faune et la flore. Certes, ces relations nécessaires à l'activité physiologique sont évidentes. Mais les références implicites, lorsqu'on parle d'environnement, dépassent l'évocation d'un état : elles en appellent à la conscience, à la mémoire et à l'action du sujet. Il ne paraît pas opportun de parler de l'environnement d'une plante ou d'un animal, on réserve ce concept au système Nature-Homme.
- « Deuxième élément de réflexion : l'homme est aussi un être de nature : son mode de fonctionnement et ses besoins vitaux l'apparentent à d'autres espèces vivantes. Par conséquent, il faut se libérer du dualisme Homme nature et envisager l'environnement dans une perspective de milieu de vie global auquel participent pleinement les êtres humains, ce qui permet de dépasser l'opposition théorique anthropocentrisme-écocentrisme.
- « Troisième élément de réflexion : il concerne les phénomènes sociaux et culturels qui ne sont pas réductibles à des données naturelles. L'Homme ne se définit pas uniquement par son insertion dans la nature mais aussi par sa capacité de différenciation à son égard. Son organisation collective est basée sur une communauté d'idées et de croyances. »

Nous ne pensons pas qu'il faille considérer séparément les éléments biophysiques et les éléments socio-culturels et toujours distinguer problème environnemental de problème social. Un problème social peut être analysé dans une perspective environnementale. Si bien que nous distinguerons milieu d'environnement : le *milieu*, qu'il soit à dominante biophysique ou à dominante anthropique, représente un donné, que l'homme habite, dans lequel il situe son activité. *L'environnement* c'est l'interaction entre le milieu, globalement considéré, et l'être humain. Cette interaction est toujours renouvelée selon une dialectique d'équilibre/déséquilibre qui confère à l'environnement sa dynamique. Le concept d'environnement renvoie à une perspective systémique qui met en évidence le réseau complexe d'interactions entre Homme et Milieu. Louis Goffin considère l'environnement comme un ECO-SOCIO-SYSTÈME. « L'écosystème comprend les ressources et l'espace, le socio-système les acteurs sociaux et les structures de la société et la relation environnementale est tridimensionnelle : MOI-NATURE-AUTRUI, c'est à dire d l'individu et la collectivité. »

Nous dirons que **l'environnement est un système complexe dont l'homme fait partie intégrante si bien que son destin est inextricablement lié à celui du milieu où il vit.** C'est cette dernière définition que nous ferons nôtre.

— Si bien que l'on peut dire que l'Education à l'Environnement nous amène à connaître la nature, à comprendre sa complexité, à prendre conscience de la fragilité des liens unissant les éléments de la biosphère, de la technosphère et de la sociosphère. En ce sens elle nous invite au respect et à la protection de l'environnement, à l'action pour un développement durable, à la solidarité entre les hommes dans l'espace avec les pays du Tiers Monde et dans le temps, ce qui pose le problème des droits des générations futures. Toute référence à l'environnement

implique de manière explicite ou implicite un jugement de valeur. L'environnement est saisi en "évolution" : il est toujours confronté à une situation antérieure estimée plus positive ou négative mais aussi référé à un état futur, à un projet de société fondé sur une plus grande qualité des rapports Homme-Milieu et par conséquent des rapports entre les hommes. La relation à l'éthique doit être inscrite au centre de la problématique environnementale.

1.2. Quelle société pour demain ?

L'éducation doit constamment s'adapter aux mutations de la société sans négliger de transmettre l'acquis et les fruits de l'expérience humaine, poursuivant un double objectif : qualité de l'enseignement et équité. Quelle société voulons-nous pour demain, quels citoyens, quelle organisation sociale ? Autant de questions que se pose l'Éducation : valoriser tous les talents de manière à limiter l'échec scolaire, véritable gaspillage de ressources humaines ; éviter, chez beaucoup trop d'adolescents, le sentiment d'être exclus, d'être sans avenir ; partir des données de la vie quotidienne afin d'offrir des opportunités de comprendre les phénomènes naturels comme d'accéder à différentes formes de sociabilité ; donner à chaque être humain les moyens de saisir toutes ses chances.

De plus en plus les jeunes doivent être préparés à faire face à l'insécurité, à structurer des situations mal définies, à accepter et à rechercher les responsabilités, à cerner les problèmes. Cette nécessité découle des profondes mutations que connaissent nos sociétés. La vie est devenue de plus en plus complexe sur le plan professionnel, public et privé, et elle impose désormais des exigences divergentes, voire contradictoires, à l'individu confronté à un système dont les valeurs vont se multipliant. La difficulté de fournir des emplois aux jeunes et la sécurité aux personnes âgées va croissant à mesure que les populations augmentent en nombre dans les pays en développement et en âge dans les pays industrialisés. Compte tenu de cette **complexité croissante**, il est de plus en plus difficile de prévoir les valeurs et les aptitudes nécessaires pour faire face aux situations qui se présentent. Aussi, plus que jamais, les jeunes doivent être prêts à prendre des initiatives, à réfléchir par eux-mêmes et à arrêter des décisions, à rechercher et à accepter les responsabilités.

Par ailleurs, les hommes portent atteinte au vivant en prélevant et en gaspillant sans discernement les ressources, en souillant et en déstabilisant l'environnement, en rejetant et en diffusant une large gamme de produits durablement dangereux pour la vie,.

Ainsi, par delà l'enjeu des ressources et de l'environnement, supports des activités des sociétés humaines, ce qui est en jeu, c'est la Terre, avec la puissance de ses éléments et la fragilité de ses équilibres : *"Les hommes ont commencé à mettre en danger la planète sur laquelle ils vivent: la seule planète qui, précisément, a rendu possible le développement des formes de vie, au sein desquelles est apparue et s'est affirmée la vie humaine"* (M. Béaud). Ce qui est en jeu, c'est l'homme lui-même, ce sont les relations entre les hommes car l'humanité est à la fois profondément unifiée — par le mouvement des idées, de l'information, des images, le déplacement des hommes et des biens — et profondément divisée avec des sociétés inégales quant aux moyens dont elles disposent, disparates quant aux urgences auxquelles elles se trouvent confrontées : *ce qui est jeu, avec l'avenir de l'homme et de la Terre, c'est l'humanisme.*

Pourtant, si l'avenir apparaît de plus en plus problématique, il n'est pas question de retourner au passé, ni de se replier sur des valeurs et des pratiques consacrées par le temps car elles ont aussi été irréversiblement altérées par la transformation profonde de la Société sous l'effet des

révolutions industrielles et post-industrielles. Une éducation générale qui favorise le **développement d'une citoyenneté informée et engagée**, et non d'un public passif, est la base du développement durable. Il ne peut y avoir développement social et culturel ni croissance économique durable sans la participation active de tous les citoyens. De ce fait, le type de connaissances nécessaires pour résoudre efficacement les problèmes du monde d'aujourd'hui doit être basé sur une approche fonctionnelle visant à identifier, à étudier les diverses façons d'agir face aux problèmes et basée sur l'action, la recherche de solutions alternatives : maîtrise des méthodes de résolution de problème, capacité nécessaire à la prise de décisions, aptitude à organiser l'action sociale, volonté de résoudre les conflits pacifiquement dans le contexte de décisions pluralistes.

1.3. Réorienter l'EE dans la perspective de la viabilité

Il faut prendre conscience que les cloisons et les catégories traditionnelles ne peuvent plus demeurer isolées les unes des autres et qu'il faut agir de plus en plus à l'interface des disciplines afin d'appréhender la complexité des problèmes du monde d'aujourd'hui. La perspective du développement humain conduit à dépasser toute conception de l'éducation qui serait étroitement utilitaire. L'éducation ne sert pas seulement à pourvoir le monde économique en qualifications : elle ne s'adresse pas à l'être humain en tant qu'agent économique, mais en tant que finalité du développement . *Epanouir les talents et les aptitudes que chaque personne porte en elle répond à la fois à sa mission fondamentalement humaniste, à l'exigence d'équité qui doit guider toute politique éducative et aux véritables besoins d'un développement endogène respectueux de l'environnement humain et naturel ainsi que de la diversité des traditions et des cultures* (UNESCO, rapport sur l'éducation).

La réorientation de l'éducation toute entière dans le sens de la viabilité concerne tous les niveaux d'éducation, formelle et non formelle. Un postulat de l'éducation pour un avenir viable est qu'à l'instar de la globalité et de l'interdépendance qui caractérisent la vie sous toutes ses formes, il doit y avoir une unicité et une globalité caractéristiques des efforts déployés pour la comprendre et assurer sa continuation. Investigation et action doivent avoir un caractère interdisciplinaire. Comme la notion même de viabilité, l'éthique de la viabilité ne se prête pas à une définition simple, on propose quelques pistes nouvelles partant de principes qui associent des valeurs telles que les droits de l'homme et la responsabilité, l'équité entre les générations, la solidarité, la justice, la démocratie, la liberté d'expression et la tolérance.

La Conférence de Thessalonique a mis en avant **quelques principes d'une éthique de la viabilité** :

- "*L'éthique du temps*" : il reste à prendre, avant qu'il ne soit trop tard, les mesures qui s'imposent pour guérir un certain nombre de maux qui menacent le monde. L'idée que le monde ait besoin d'être amélioré n'est pas en soi une nouveauté; ce qui est nouveau, c'est l'irréversibilité qui menace et l'ensemble des conséquences qu'elle peut avoir pour l'avenir de la société. La notion d'"*éthique du temps*" correspond à l'impératif moral d'agir avant que ne soit atteint le point de non retour. Cette notion de temps contient aussi l'idée d'anticipation et de prévention .
- *la complexité comme problème éthique* : les problèmes liés au développement durable sont caractérisés par leur complexité. Cette complexité, il faut la connaître et la comprendre, ne pas tomber dans la simplification qui est la porte ouverte à toutes les déviances. Dans la mesure où le savoir sera nécessaire pour le changement, le lien entre l'éthique et la science sera la clé de résolution de bien des problèmes qui concernent notre avenir.

• *la continuité, lien éthique entre le passé, le présent et l'avenir* : plus que jamais chaque acte accompli aujourd'hui, prépare demain. Ce qui est en jeu, c'est la viabilité de la planète, l'homme et l'humanisme si bien que dans l'éthique de la viabilité, notre responsabilité morale envers les générations futures est primordiale. On peut dès lors voir dans la diversité culturelle une manifestation de la diversité des modes d'adaptation et, par là même, une condition préalable à la viabilité.

2. La société civile, un rôle décisif à jouer

2.1. Réunir les différents acteurs et développer une approche intégrative

Tout autant que l'environnement fait partie intégrante de notre vie, l'éducation à l'environnement doit être partie intégrante du processus d'apprentissage. Ce processus commence dès l'Ecole maternelle, est formalisé tout au long du cursus scolaire et devient un processus continu tout au long de la vie. Aussi l'éducation à l'environnement ne peut être sous l'exclusive responsabilité des établissements scolaires. L'Université, les établissements scolaires, les organisations gouvernementales et non gouvernementales, le secteur économique doivent être partenaires pour promouvoir le développement d'une meilleure information des citoyens à qui on demande de prendre des décisions dont l'impact touchera les générations futures.

L'Education devient de plus en plus l'affaire de tous. Intégrant délibérément l'informel au formel, l'éducation correspond à une production constante de la société qui est toute entière responsable et se reconstitue à travers elle. Il s'agit donc d'animer des actions de partenariat en aidant à la constitution de réseaux appuyés par les initiatives de base des ONGs. Plus que jamais, le transfert et le partage des connaissances, la confrontation des idées, la constitution de réseaux d'innovation, la diffusion d'informations et d'expériences réussies, apparaissent comme des activités indispensables à l'édification d'un monde plus solidaire et pacifique.

Dans ce contexte, il est évident qu'**éducation formelle et éducation informelle jouent des rôles complémentaires**. L'Education à l'Environnement suscite actuellement chez ses différents acteurs, un besoin profond de communiquer entre eux pour nourrir leur propre projet de l'expérience des autres, pour situer leur action dans un contexte plus vaste (régional, national et planétaire), pour bénéficier du soutien né d'une proximité de valeurs, de conviction, d'implication, d'actions. Les ONGs peuvent jouer un rôle décisif en aidant les communautés à assumer leurs responsabilités sociales. Elles peuvent très utilement contribuer à la sensibilisation et à l'efficacité et promouvoir la participation de tous les membres de la communauté.

L'Education à l'Environnement, du fait de son caractère inter ou tout au moins pluri-disciplinaire et de sa démarche qui vise à concilier "*les apports de l'instruction*" et "*les ambitions de l'éducation*", apparaît comme un réel facteur de cohérence entre les disciplines. En effet, elle n'est pas une discipline en soi mais dépend de plusieurs champs disciplinaires. Elle ne peut être abordée qu'en faisant ressortir les multiples interrelations unissant les sciences sociales et les sciences expérimentales, elle met en lumière leur caractère complémentaire et non contradictoire. Du fait, aussi, qu'elle est une éducation et non pas simplement un enseignement, elle nous amène à développer une approche surmontant la séparation entre connaissances et valeurs.

2.2. Promouvoir un engagement dans l'action

L'axiome « *penser globalement, agir localement* » est aujourd'hui plus vrai que jamais. Le rôle des communautés locales revêt une importance particulière parce que le mouvement tendant vers le développement durable ne peut aboutir s'il n'est ordonné que "du haut vers le bas". Il doit se matérialiser par une participation active des gens. La détermination des priorités et de l'action à mener se fera évidemment en fonction des besoins locaux. Devenir peu à peu citoyen du monde sans perdre ses racines tout en participant activement à la vie de sa communauté. Comment apprendre à vivre ensemble dans le "village-planète" si nous ne sommes pas capables de vivre dans nos communautés naturelles d'appartenance. Quel terrain d'apprentissage privilégié si ce n'est celui sur lequel on pourra agir au quotidien, à savoir son propre territoire. Sans la **compréhension de son propre territoire** et sans la **conscience de lui appartenir**, il paraît bien illusoire en effet de croire en une capacité d'adhérer à des choix mettant en jeu la planète. Voulons-nous participer à la vie en communauté, c'est la question centrale de la démocratie qui dépend du sens de la responsabilité de chacun, responsabilité individuelle et collective. S'intéresser au développement urbain et à la qualité de vie, à la protection de la nature et au développement local, à l'interdépendance des pays, tous ces thèmes n'ont de sens qu'au regard de la capacité à agir concrètement. Ce n'est pas dans l'abstraction que peut se construire cette conscience environnementale mais bel et bien dans une **confrontation avec le réel**, à travers de multiples activités combinant approches esthétique, ludique, éthique, technique, scientifique et pratique. Le processus d'appropriation de son propre territoire relève de quatre dimensions :

- *affective* : parce que l'intérêt que l'on porte à son territoire est fonction de nos émotions, de la place qu'on s'y construit, des souvenirs qui s'y rattachent;
- *cognitive* : parce que la compréhension de ce qui compose un territoire, la conscience de ses richesses et de ses manques, l'identification des perspectives pour son développement sont nécessaires pour mieux appréhender et gérer son territoire, pour agir;
- *participative* : parce que chacun doit être en mesure de s'impliquer dans la prise de décision vis-à-vis des actions individuelles ou collectives souhaitées sur l'environnement et dans leur mise en œuvre;
- *éthique* : parce que l'EEV développe des valeurs de respect, de solidarité, de tolérance et de démocratie.

2.3. Mettre en place une médiation environnementale

La complexité de ce processus éducatif suppose de disposer sur le terrain d'acteurs capables de faciliter la relation entre le public et les composantes du territoire : **médiation environnementale** pour tenter de faire évoluer les liens qui unissent les hommes à leurs territoires et, pour cela, développer des problématiques liées au développement local, des interventions visant à promouvoir les territoires. S'inscrire dans une **perspective de développement local**, tout en aspirant à une gestion respectueuse de l'environnement, suppose de repérer des moyens d'action innovants, d'imaginer au quotidien des traductions concrètes du concept de développement viable, à l'échelle de son territoire : on s'efforcera de croiser des problématiques de **valorisation des territoires**, de développement local et de formation d'un éco-citoyen.

- Développer l'offre en EEV par la mise en cohérence des actions des partenaires,

- Concevoir des démarches pédagogiques à partir de problématiques locales, permettant aux publics concernés d'agir concrètement sur leur environnement,
- Associer tous les acteurs locaux, ressources de l'action pédagogique : le territoire est sujet d'étude pour une stratégie pédagogique qui vise à appréhender la complexité de la gestion territoriale et à s'exercer aux méthodologies de développement local.

3. Transformation des savoirs de référence

Cette fin de siècle a vu se transformer aussi bien les savoirs de référence que sont les disciplines traditionnelles que l'environnement social et culturel dans lequel nous vivons. En effet, l'introduction de l'Ere dans les programmes peut apparaître comme une réponse à la demande sociale face aux dégradations de l'environnement qui vont en s'accroissant et menacent à terme l'avenir de l'Homme. La problématique de l'environnement apparaît quand les sociétés ressentent leur propre développement comme une menace pour la survie de l'espèce humaine. La référence n'est plus celle des sciences déterministes c'est-à-dire des lois de la nature mais la disparition possible de l'espèce. Dans cette mesure, la finalité de la science devient politique. La science déterministe classique cède le pas à une nouvelle science pluraliste respectueuse d'autres interrogations, qui se caractérise par une nouvelle conception des fins, des méthodes et des fonctions sociales de la connaissance.

3.1. Une nouvelle conception du savoir scientifique

En nous faisant prendre conscience des liens qui nous unissent à la nature, ce nouveau type de science nous fournit des raisons théoriques et pratiques de respecter notre environnement. Science de la complexité, elle nous amène à traiter des problèmes qui se posent à l'échelle planétaire, elle met en lumière le caractère complémentaire et non contradictoire des sciences expérimentales et des sciences sociales, elle exprime notre interrogation devant un monde plus complexe et plus inattendu que la science classique pouvait l'imaginer.

A chaque époque, ainsi que le montre R. Passet, les sciences se sont développées en conformité avec une certaine vision du monde issue de l'expérience et des connaissances du moment. La vision de l'univers qui émerge de la science économique contemporaine est celle d'un système régi par les **lois de la destruction créatrice**, tel "l'effet papillon" - *"le battement d'une aile de papillon à Pékin peut engendrer des remous dans l'atmosphère de New-York"* (J. Gleick, 1987) -. Si bien qu'aujourd'hui, l'on s'efforce de définir des politiques de développement durable qui inscrivent l'activité économique dans une logique de reproduction de la biosphère.

Les sciences qui s'occupent d'environnement s'appuient à la fois sur la théorie des **échelles emboîtées** et le principe de **non-linéarité** : articuler les échelles spatiales mais aussi les échelles temporelles. Elles semblent prendre en compte l'ignorance alors que jusqu'à présent notre culture scientifique n'avait pas tenu compte de cette conscience de l'ignorance. Ce qui est nouveau, c'est qu'on doit agir même en l'absence de preuves, étant donné l'urgence des échéances. Ainsi, une nouvelle conception de la science est-elle en train de naître, appuyée sur un **principe d'incertitude** : apprendre, comme le propose J. Ravetz, *"à se servir de l'ignorance comme nous nous servons de la connaissance"*.

L'incertitude devient l'autre versant de la connaissance. L'insuffisance des preuves pouvant

engendrer aussi bien l'action que l'inaction, Jonas (Ethique de la responsabilité, 1990) insiste sur le caractère complémentaire du savoir et l'ignorance. "*Face à des risques de type planétaire, écrit-il, il convient de traiter le doute comme une certitude possible et donc un élément fondamentalement positif de la décision*". Face à cette incertitude, on développe des **stratégies de précaution**.

3.2. Une éthique de la responsabilité

L'émergence d'une gestion de l'incertitude et la mise en place de politiques de précaution ont pour corollaire une **éthique de la responsabilité** qui doit devenir celle de tout scientifique. F. Ewald va jusqu'à évoquer une démocratie de l'expertise: "*l'environnement désigne un espace de débat sur les valeurs, où se trouve posée la question de la valeur des valeurs qui président à nos sociétés. L'institution politique de l'environnement est l'institution d'un tel espace comme espace du débat démocratique*". Ce type de débat engage de nouvelles pratiques démocratiques: apprendre à gérer les conflits, refuser les réponses définitives et les certitudes, ainsi que le développement d'une vision moins mécaniste de l'homme. Préoccupations éthiques et humanistes se rejoignent dans une approche surmontant la séparation entre connaissances et valeurs.

Le but essentiel de l'éducation à l'environnement et à la viabilité est de promouvoir une nouvelle citoyenneté contribuant à doter les jeunes d'attitudes et de comportements visant à respecter, protéger et finalement bien gérer l'environnement, à avoir à l'égard des autres une attitude de compréhension, de tolérance et d'entraide, et surtout, ils se réfèrent tous à la notion de responsabilité et d'**engagement**, au service d'une gestion raisonnée et raisonnable du territoire, au service d'une protection intelligente de notre cadre de vie, au service d'un fonctionnement harmonieux de nos rapports sociaux. De ce fait, l'ErE apparaît comme l'une des formes majeures de la formation civique, elle contribue non seulement à faire connaître les mécanismes bio-physiques, économiques et sociaux qui régissent les relations de l'homme et de son milieu, mais aussi à développer une morale de la responsabilité, seule capable de maintenir le fragile équilibre terrestre et de renouveler le pacte fondamental unissant l'homme à la nature et les hommes entre eux.

3.3. Un savoir finalisé

L'ErE est en rupture par rapport aux savoirs traditionnels : en effet, si les savoirs disciplinaires sont organisés autour de questions structurées par des présupposés théoriques, l'ErE l'est autour de problèmes concrets à résoudre. La mise du savoir en disciplines a amené de l'ordre et de l'organisation dans l'enseignement mais elle a aussi entraîné une perte de sens, la standardisation des savoirs ayant souvent donné l'illusion de la transférabilité. Or, à côté des savoirs organisés autour des choix paradigmatiques des disciplines, il en est d'autres structurés plus directement en fonction des situations vécues et de la manière dont on veut **agir**.

Dans les sciences à projet, comme l'ErE, on vise des **situations particulières**. Les représentations que s'en donnent les scientifiques, ne sont pas normées par un paradigme et même si elles utilisent des résultats disciplinaires, elles ne sont pertinentes que dans la mesure où elles sont organisées en fonction de ce que l'on veut faire : c'est la situation concrète qui fournit les critères. On structure la représentation en fonction du contexte, du projet que l'on a, des destinataires et du produit final visé. Il importe de savoir ce que l'on veut. On parle alors d'**ilôt de rationalité**, c'est-à-dire d'une représentation théorique appropriée, créée pour pouvoir communiquer et décider dans un contexte précis et en fonction d'un projet particulier.

Cette représentation doit généralement se baser sur les apports de plusieurs disciplines. *La notion d'îlot de rationalité renvoie à 2 métaphores (G.Fourez) :*

- *un îlot émergeant dans un océan d'ignorance,*
- *celle de rationalité qui implique la possibilité d'une discussion parce qu'on s'est mis suffisamment d'accord sur ce dont on parle* Le savoir devient un lieu de complémentarité entre les savoirs disciplinaires, les savoirs interdisciplinaires, les savoirs de terrain et ceux qui émergent de la vie quotidienne. Si bien que la notion de **négociation** a pris une place de plus en plus importante en épistémologie.

Dans une perspective socio-constructiviste, une des conditions de la production d'îlots de rationalité est l'interdisciplinarité; la méthode générale s'apparente à la démarche de résolution de problème orientée, dans le cas de l'EE, vers la compréhension de la situation en vue d'une prise de décision éclairée. Au cours du déroulement, des moments, des pauses permettent de mettre en évidence des principes disciplinaires et de recourir à leurs contenus pour comprendre la situation. Avant de procéder à la construction d'îlots de rationalité, il importe de savoir ce qu'on veut. C'est dans une situation précise que le sujet se demande "de quoi s'agit-il?" Il faut aussi spécifier le contexte (dimension temps qui influencera les stratégies de recherche), le projet, les destinataires et le type de produit final envisagé.

4. Un apprentissage par l'action

Comment atteindre des objectifs affectifs, éthiques, cognitifs, et comportementaux ? Comment éveiller des sentiments d'amour, de respect, d'engagement? Comment transformer les valeurs et renforcer ou développer la responsabilité ? Comment faire comprendre les relations complexes des individus et de leur environnement ? Comment s'orienter vers une action ? Il faut trouver les réponses. Il est bien plus difficile de transformer les attitudes et les comportements que d'enseigner des faits : c'est en ce sens que l'EE diffère des enseignements traditionnels. Peut-être l'information pourra-t-elle, seule, amener la prise de conscience et induire des modifications d'attitudes et de comportements ? Mais, l'expérience actuelle de l'EE démontre que la manière la plus efficace de modifier attitudes et comportements ne consiste pas à transmettre des connaissances. Il vaut mieux confronter les jeunes aux problèmes, les aider à agir pour tenter de les résoudre, vivre une situation et agir forcent la volonté d'engagement et de responsabilité.

L'approche active, l'apprentissage par l'action, l'apprentissage en situation sont les meilleures façons d'atteindre les objectifs émotionnels, éthiques et comportementaux.

4.1. Des pédagogies actives

• Résolution de problème et action

La construction du savoir indispensable à l'identification, à la définition et au traitement des problèmes doit revêtir une importance grandissante. La pédagogie de résolution de problème signifie qu'au lieu d'organiser l'enseignement autour d'un sujet disciplinaire, le sujet d'étude sera un problème ou une question importante : un problème est une situation où il y a un risque (problème de l'air), une question d'environnement a un sens plus large (elle se réfère aux différences d'opinions et à la façon dont le problème sera traité). Pour cela, on suivra la démarche suivante :

- Amener les apprenants à *identifier les problèmes*,
- Apprendre à poser une *problématique* c'est-à-dire un questionnement autour duquel l'enseignant articule toute sa stratégie d'apprentissage, ce qui va permettre d'entrer dans une démarche de résolution de problème.
- Apprendre à se donner un certain nombre d'*hypothèses* permettant de prendre en compte les représentations des stagiaires et/ou des élèves, d'élargir la gamme de leurs expériences et de créer des situations d'apprentissage propres à stimuler l'appropriation de concepts, de méthodes, de comportements, de modes de représentation diversifiés du réel.
- La dimension *Action*, inséparable de la recherche de solutions de problèmes se trouve en interaction avec l'approche systémique qui permet d'identifier les problèmes, d'analyser les causes, leurs interrelations et de les hiérarchiser.
- L'*évaluation*, complément de toute innovation, permet d'avoir un retour plus complet sur la pratique. Un certain nombre d'indicateurs nouveaux par rapport aux disciplines traditionnelles seront reconnus comme l'implication des apprenants, l'extension de l'action locale à la réflexion globale, le degré d'investissement et de coopération, la dynamique du projet... Il s'agit d'apprendre à guider les élèves à travers le processus d'évaluation. Avec l'aide de l'enseignant, ils doivent être capables de décrire le problème (savoir factuel), isoler les impacts sur l'environnement, expliquer chacun d'entre eux (compréhension et analyse), évaluer les actions alternatives (évaluation), synthétiser les arguments pour et contre (synthèse), prendre position sur le problème. L'un des risques de la résolution de problème serait de s'arrêter à la description ou à l'investigation d'un problème sans en rechercher les causes (déchets et société de consommation). Les jeunes seraient informés des problèmes mais pas de leur origine ou de leur dynamique. Il s'agirait d'apporter des informations mais pas de faire de l'EE. Dès qu'on aborde les causes et les solutions, on pratique une approche qui concerne les valeurs, l'éthique et le comportement.

• La pédagogie de projet

L'Education à l'environnement ne se réduit pas à l'acquisition de connaissances spécialisées, aussi nécessaires soient-elles. Elle passe par la **réalisation de projets** alliant action et réflexion, débordant le cadre traditionnel des apprentissages et nécessitant souvent des sorties. C'est en effet dans une situation d'action que l'on peut aborder pleinement la complexité des problèmes et envisager des solutions concrètes. Le projet relève nécessairement d'une pédagogie centrée sur l'élève, partant de ses représentations. La pédagogie de projet, appliquée à l'Education à l'environnement, permet de développer des démarches inter et transdisciplinaires reposant sur la liberté d'initiative d'une équipe d'éducateurs et de jeunes qui choisissent de mettre en œuvre un projet commun, avec la participation de partenaires extérieurs.

Les projets d'environnement sont fondés sur l'hypothèse que la prise de conscience de l'environnement et la promotion chez les jeunes de qualités dynamiques sont étroitement indépendantes. En effet, l'amélioration de l'environnement offre aux jeunes la possibilité d'exercer leur esprit critique, leur créativité, leur intelligence et leurs capacités d'organisation. Comme le précise le *Protocole d'accord* de 1993 "*les meilleures méthodes d'enseignement de ces notions (relatives à l'environnement) restent celles de l'expérience. L'éducation à l'environnement les abordera à partir de problèmes réels rencontrés sur le terrain, avec des*

partenaires qui en assurent la gestion". L'approche active, l'apprentissage en situation sont donc les meilleures façons d'atteindre les objectifs émotionnels, éthiques et comportementaux, mais les objectifs cognitifs de l'Education à l'Environnement, eux aussi, requièrent de nouvelles approches.

La pédagogie de projet est **une méthode privilégiée** en ce sens qu'elle est une pédagogie active, une pédagogie différenciée, qu'elle implique des rapports éducateur/éduqué non hiérarchisés, des motivations comme condition de fonctionnement ainsi que l'autonomie comme objectif et comme point d'appui. Elle permet d'approcher, de comprendre l'environnement de façon active, d'impliquer l'individu dans son contact avec son milieu, de prendre en compte l'environnement de manière globale, de faire émerger la diversité des opinions, des approches, de se sentir responsable de son apprentissage, de la compréhension des rapports entre l'homme et l'environnement, de devenir acteur, de faire l'expérience de la citoyenneté.

Dans un projet, les méthodes d'apprentissage nécessitent une **participation active** de la part des élèves, qu'elle soit individuelle ou collective. Les jeunes construisent des attitudes et des valeurs à travers leurs propres activités, ils ont un rôle dans la conduite du projet et se sentent responsables du travail. Le rôle de l'enseignant devient celui d'un guide, d'un conseiller, partenaire dans la discussion et personne-ressource.

La méthode de projet présente des avantages non seulement parce que les élèves apprennent en faisant, mais ce **mode d'enseignement est stimulant** et entraîne la motivation. Les élèves travaillent souvent davantage d'heures sur leur projet que ce qu'ils font habituellement. En plus, ils développent leur capacité à penser indépendamment, à analyser de façon critique les problèmes et à les résoudre; ils apprennent à travailler de façon coopérative, en groupes, à devenir des participants actifs à l'intérieur d'une communauté. Ces compétences sont aussi au moins importantes que le savoir factuel quand les élèves entrent dans la vie adulte.

• **L'apprentissage social**

C'est aussi un point central de la méthode dans l'ErE. Les membres du groupe dépendent les uns des autres et doivent apprendre à respecter les opinions et les contributions des autres membres du groupe; ils doivent répondre à la controverse et valoriser la discussion avec les pairs. Les élèves apprennent à donner et à prendre des informations, à organiser et résoudre des tâches complexes, à former leur propre opinion et à communiquer.

Toutes ces compétences sont vitales pour une participation active aussi bien dans les affaires de la cité que dans la vie active. Enfin, le travail de groupe développe des attitudes positives et l'enthousiasme pour le sujet, il demande une participation active et les élèves eux-mêmes prennent leurs responsabilités dans le processus d'apprentissage.

Cette démarche de socialisation n'est pas automatique. Il y a plusieurs façons de former des groupes de travail et de les faire fonctionner (suivant le sujet, le groupe...). Cinq types de groupes coexistent (informel, gr. de base constitué par l'éducateur, gr. combiné pour comparer des travaux ..., gr. représentatif composé d'un représentant de chaque groupe, gr. reconstitué le plus approprié au travail interdisciplinaire.)

• **Les sorties et les études de terrain**

Découverte des écosystèmes naturels et ceux créés par l'Homme, on observe, on prend des notes, on analyse. Ce travail doit toujours inclure les conséquences de l'activité humaine sur

l'environnement.

Certains utilisent le monitoring environnemental : le contrôle et les mesures des indicateurs physiques et biologiques. Cela permet de faire un bilan de santé sur un écosystème ou de cartographier un problème de pollution (indicateurs : présence/absence de certaines espèces, diversité, présence de substances). C'est un procédé plus simple et plus maniable que d'autres études complexes.

Il faut garder à l'esprit que toutes ces opérations d'investigation abordent le problème uniquement d'un point de vue biologique. Il convient donc de leur associer une recherche sur les causes du problème et la dimension-action.

• **Les simulations et les jeux de rôles**

On ne peut pas toujours confronter les jeunes sur le terrain à des questions de gestion de l'environnement. Comment initier au processus décisionnel des fermiers, des industriels et des officiels ? Dans la vie réelle, les conflits d'intérêt surgissent : on peut évoquer les conflits par des simulations ou des jeux de rôles. En jouant le rôle d'un groupe d'intérêt vis-à-vis duquel ils ne sont pas très favorables, les jeunes apprennent la tolérance et le respect.

Le jeu de rôle place l'élève dans un rôle particulier — celui d'une personne réelle ou imaginaire, généralement différente de celle qu'il maîtrise habituellement — face à une situation qui pose (ou qui risque de poser) un problème. Chaque fois, il est confronté à d'autres personnes, d'autres élèves, qui défendent des enjeux différents. Le jeu de rôle peut servir à un grand nombre d'usages:

- le diagnostic: l'élève découvre comment des individus réagissent dans certaines situations;
- le changement d'attitude: la confrontation avec d'autres opinions peut contribuer à faire évoluer la sienne ou lui faire envisager de nouvelles perspectives;
- la prise de décision: l'analyse des conséquences des solutions envisagées permet d'affiner ses décisions.

Chaque participant au jeu de rôle recevra une carte qui lui donne les principales caractéristiques et les principales préoccupations du personnage qu'il va devoir jouer. Il approfondira la connaissance du personnage et des intérêts qu'il défend en se reportant aux fiches informatives dans lesquelles il trouvera des arguments pour la discussion. Il peut préparer la réunion en concertation avec d'autres élèves de la classe.

Qu'apporte la simulation? Parfois les possibilités d'action réelle se trouvent limitées pour de multiples raisons. Dans ce cas, la simulation peut permettre d'atteindre les objectifs que l'on s'était fixés. Une bonne simulation place l'élève dans une situation qui reproduit de façon simplifiée la réalité tout en lui donnant l'impression qu'il est dans cette dernière. Elle confronte l'élève à des situations complexes dans des circonstances contrôlées et sans risque.

Les techniques de simulation se sont largement développées ces dernières années, en particulier dans les pays anglo-saxons. Elles sont multiples mais toutes placent l'élève devant une réalité. Dans le jeu de rôle, il doit donc assumer un rôle qui implique différents degrés de coopération, de rivalité ou de conflit avec les autres élèves.

4.2. Les indicateurs de l'ErE

Alternance et coopération

- **L'interdisciplinarité** apparaît primordiale en éducation à l'environnement. L'environnement est le sujet central sur lequel chacune des disciplines peut se rattacher. L'intégration des disciplines dans l'EE se présente généralement comme une démarche dynamique. Elle nécessite, au préalable, l'analyse de la situation existante et l'élaboration d'un programme de coordination entre les disciplines. Il faudrait s'appuyer sur un descriptif assez large comportant un certain nombre d'idées mettant en évidence les ponts entre les disciplines, indiquant comment un concept peut être repris dans chacune des disciplines. Un tableau d'objectifs interdisciplinaires apparaît donc nécessaire: il guide les cheminements qui seront réalisés progressivement tout au long de la scolarité au travers des différentes disciplines.

- Etant donné que les projets se déroulent en grandeur nature, dans un contexte réel, le **partenariat** entre l'Ecole, les décideurs, des collectivités locales, des organisations non gouvernementales s'avère nécessaire. Cela conduit à tenir compte du projet des uns et des autres et à opérer une ouverture effective des jeunes sur leur environnement. Construire un monde sûr du point de vue de l'environnement et de l'économie, requiert un partenariat social qui utilise les contributions de tous : aller ensemble vers le même but. La mise en œuvre d'un plan d'action dans une perspective d'environnement et développement devrait requérir une plus grande participation de tous les secteurs de la société.

Complexité et approche systémique Il apparaît nécessaire de mettre l'accent sur la **notion de complexité**. Tout problème d'environnement relève de plusieurs champs à la fois qui s'entrecroisent, interagissent les uns les autres, créant des phénomènes nouveaux parfois irréversibles. C'est ce processus de complexité que doit saisir l'Education à l'Environnement. “ *Il ne s'agit pas de reprendre l'ambition de la pensée simple qui était de contrôler le réel mais de s'exercer à une pensée capable de traiter avec le réel, de dialoguer, de négocier*” (E. Morin). La complexité, “ *un des maîtres mots du discours scientifique actuel*” (A. Jacquard), caractérise une structure composée de nombreux éléments, appartenant à de nombreuses catégories, ayant chacun des caractéristiques, développant entre eux de multiples interactions non linéaires et échangeant avec un environnement externe.

Pour appréhender l'environnement, il s'agit donc de développer une stratégie d'interface pour laquelle la **démarche systémique** apparaît fondamentale et correspond plus à un nouveau mode de pensée qu'à l'adoption d'une technique ou d'une méthode nouvelle. Ce mode de pensée transversal fait appel aux interdépendances globales, à une causalité circulaire et à un temps irréversible, autant de concepts qui permettent d'appréhender des dynamiques et d'instaurer un dialogue entre les différentes disciplines entrant dans l'éducation à l'environnement. Cela implique que la plupart des problèmes d'environnement aient plusieurs niveaux d'analyse et de responsabilité : la dimension locale ouvre sur le planétaire, le court terme sur le long terme... "*approche unifiée des organisations et du temps, débouchant sur l'action humaine, individuelle et collective*" (J. de Rosnay).es lient.

4.3. Mettre en place un processus de connaissance active

- Les critères sur lesquels s'appuie la conception de l'éducation à l'environnement sont les suivants:

— la prise de conscience de l'environnement se fait grâce à une forme d'investigation fondée sur l'action;

— elle implique une réflexion des élèves sur le rôle qu'ils peuvent jouer dans l'environnement où ils vivent;

— le projet doit être basé sur des problèmes pratiques que la vie dans cet environnement pose aux élèves; si bien que l'environnement est considéré à la fois comme **un domaine d'expérience et un domaine d'action sociale**. L'environnement, tout comme l'École, est un lieu où l'on apprend, environnement naturel, technique, social, économique, culturel et politique. C'est une source de savoir comme les manuels scolaires et l'enseignant.

- L'Éducation à l'Environnement peut être considérée comme un **processus autonome et créateur** face aux mutations sociales extérieures. En effet, la connaissance acquise n'est pas une reconstitution de connaissances déjà constituées mais la construction de connaissances nouvelles dans un contexte spécifique: résoudre des problèmes et pour cela envisager différentes alternatives. Il y a corrélation entre les activités menées par les élèves et l'appropriation des connaissances qui ne découle plus seulement de l'apprentissage théorique mais provient de l'aptitude à expérimenter.

- Lorsqu'on met l'accent sur un **enseignement fondé sur l'expérience des élèves** ainsi que sur l'acquisition de connaissances pratiques, on ne nie pas l'importance que revêt l'acquisition de connaissances théoriques mais on s'interroge sur la façon dont elle peut permettre aux élèves d'enrichir et de développer leur expérience, de mieux percevoir les problèmes qui se posent dans leur environnement. Ce que l'on essaie de faire, c'est intégrer l'acquisition de connaissances dans un processus qui permette aux élèves de clarifier et résoudre des problèmes bien réels.

- Si l'on pose comme hypothèses qu'il y a **interdépendance entre l'acquisition et l'exploitation de connaissances**, on peut en déduire qu'on n'établit les liens entre les disciplines qu'au cours du processus éducatif sans les dégager au préalable. De ce fait, on peut dire que les élèves intègrent les connaissances théoriques et pratiques relevant de divers thèmes d'étude et disciplines au fur et à mesure qu'ils les exploitent. L'approche globale apparaît ainsi constitutive de l'approche environnementaliste.

En conclusion, Réorienter l'EE dans la perspective de la viabilité : Il faut prendre conscience que les cloisons et les catégories traditionnelles ne peuvent plus demeurer isolées les unes des autres et qu'il faut agir de plus en plus à l'interface des disciplines afin d'appréhender la complexité des problèmes du monde d'aujourd'hui.

Promouvoir une éducation tout au long de la vie et aussi **multiforme** que la vie elle-même : qu'elle soit au service de tous, qu'elle s'efforce d'intégrer l'apprentissage dans toutes les principales activités de la vie. Ainsi, l'activité d'éducation et de formation dans toutes ses composantes, est devenue l'un des moteurs principaux du développement. Cette fin de siècle a vu se transformer aussi bien les savoirs de référence que sont les disciplines traditionnelles que l'environnement social et culturel dans lequel nous vivons. En effet, l'introduction de l'Éducation à l'Environnement dans les programmes peut apparaître comme une réponse à la demande sociale face aux dégradations de l'environnement qui vont en s'accroissant et menacent à terme l'avenir de l'Homme. L'action de l'Éducation nationale, des ONGs, des

associations, de la société civile dans son ensemble, qui s'enracine dans le réel, revêt à cet égard une importance fondamentale pour tisser les liens multiples qui fonderont la société mondiale de demain. Il s'agit de faire participer les jeunes à la préparation de l'avenir car c'est le leur. Rappelons les paroles de Saint Exupéry, qu'il avait peut-être empruntées à d'autres avant lui, " *Nous n'héritons pas la Terre de nos ancêtres, nous l'empruntons à nos enfants*".

Ce texte est issu des Premières Rencontres d'Education à l'Environnement en Isère – FRAPNA Isère

Bibliographie

- Bachelard G. *La formation de l'esprit scientifique*. . Ed Vrin (Paris) 1938, 1982.
- Beaud M. et ali. *L'état de l'environnement* Ed. La Découverte (Paris) 1993
- De Rosnay J. *L'homme symbiotique* Ed. du Seuil (Paris) .1995.
- Ewald F. L'expertise, une illusion nécessaire in *La Terre outragée*, op cité (p. 203-210)
- Clary M., Giolitto P. *Eduquer à l'environnement*. Ed. Hachette-Enseignants (Paris) 1994
- Giordan A., Souchon C. *Une éducation pour l'environnement*. Ed. Z (Nice). 1991
- Goffin L., L'environnement comme éco-socio-système in
- Loriaux *Populations et développements : une approche globale et systémique*, L'Harmattan (Paris) 1999
- Gro Harlem Brundtland, *Notre Avenir à Tous*. CMED. Ed. du Fleuve, Montréal, Québec, Canada. 1988.
- Jacquard A., *Voici le temps du monde fini*. Ed. Seuil (Paris) 1991.
- Jodelet D., Scipion C., Quand la science met l'inconnu dans le monde in *La Terre outragée*. Ed. Autrement. (Paris) Janv 1992 (p. 210-223)
- Jonas H., *Le principe de responsabilité* Ed. du Cerf (Paris) 1990
- Morin E., *Introduction à la pensée complexe*. ESF Ed. (Paris) 1990.
- Ravetz J., Connaissance utile, ignorance utile? in *La Terre outragée*, op cité (p. 87-103)
- Sauvé L., *Pour une éducation relative à l'environnement*. Guérin (Montréal) 1997

Sur l'interdisciplinarité,

Edgar Morin

La discipline est une catégorie organisationnelle au sein de la connaissance scientifique ; elle y institue la division et la spécialisation du travail et elle répond à la diversité des domaines que recouvrent les sciences. Bien qu'englobée dans un ensemble scientifique plus vaste, une discipline tend naturellement à l'autonomie, par la délimitation de ses frontières, le langage qu'elle se constitue, les techniques qu'elle est amenée à élaborer ou à utiliser, et éventuellement par les théories qui lui sont propres. L'organisation disciplinaire s'est instituée au 19^{ème} siècle, notamment avec la formation des universités modernes, puis s'est développée au 20^{ème} siècle avec l'essor de la recherche scientifique ; c'est-à-dire que les disciplines ont une histoire : naissance, institutionnalisation, évolution, dépérissement etc. ; cette histoire s'inscrit dans celle de l'université, qui, elle-même, s'inscrit dans l'histoire de la société ; de ce fait les disciplines relèvent de la sociologie des sciences et de la sociologie de la connaissance et d'une réflexion interne sur elle-même, mais aussi d'une connaissance externe. Il ne suffit donc pas d'être à l'intérieur d'une discipline pour connaître tous les problèmes afférents à celle-ci.

Vertu de la spécialisation et risque d'hyper-spécialisation

La fécondité de la discipline dans l'histoire de la science n'a pas à être démontrée ; d'une part, elle opère la circonscription d'un domaine de compétence sans laquelle la connaissance se fluidifierait et deviendrait vague ; d'autre part, elle dévoile, extrait ou construit un objet non trivial pour l'étude scientifique : c'est en ce sens que Marcelin Berthelot disait que la chimie crée son propre objet. Cependant l'institution disciplinaire entraîne à la fois un risque d'hyperspécialisation du chercheur et un risque de "chosification" de l'objet étudié dont on risque d'oublier qu'il est extrait ou construit. L'objet de la discipline sera alors perçu comme une chose en soi ; les liaisons et solidarités de cet objet avec d'autres objets, traités par d'autres disciplines, seront négligées ainsi que les liaisons et solidarités avec l'univers dont l'objet fait partie. La frontière disciplinaire, son langage et ses concepts propres vont isoler la discipline par rapport aux autres et par rapport aux problèmes qui chevauchent les disciplines. L'esprit hyperdisciplinaire va devenir un esprit de propriétaire qui interdit toute incursion étrangère dans sa parcelle de savoir. On sait qu'à l'origine le mot discipline désignait un petit fouet qui servait à s'auto-flageller, permettant donc l'autocritique ; dans son sens dégradé, la discipline devient un moyen de flageller celui qui s'aventure dans le domaine des idées que le spécialiste considère comme sa propriété.

L'œil extra-disciplinaire

L'ouverture est pourtant nécessaire. Il arrive même qu'un regard naïf d'amateur, étranger à la discipline, voire même à toute discipline, résolve un problème dont la solution était invisible au sein de la discipline. Le regard naïf, qui ne connaît évidemment pas les obstacles que la théorie existante met à l'élaboration d'une nouvelle vision, peut, souvent à tort, mais parfois à raison, se permettre cette vision. Ainsi Darwin, par exemple, était un amateur éclairé ; comme l'a écrit Lewis Mumford "Darwin avait échappé à cette spécialisation unilatérale professionnelle qui est fatale à une pleine compréhension des phénomènes organiques. Pour ce nouveau rôle, l'amateurisme de la préparation de Darwin se révéla admirable. Bien qu'il fut à bord du Beagle en qualité de naturaliste, il n'avait aucune formation universitaire

spécialisée. Même, en tant que biologiste, il n'avait pas la moindre éducation antérieure, sauf en tant que chercheur passionné d'animaux et collectionneur de coléoptères. Étant donné cette absence de fixation et d'inhibition scolaire, rien n'empêchait l'éveil de Darwin à chaque manifestation de l'environnement vivant". De même, le météorologiste Wegener, en regardant naïvement la carte de l'Atlantique Sud avait remarqué que l'Ouest Afrique et le Brésil s'ajustaient l'un à l'autre. Relevant des similitudes de faune et de flore, fossiles et actuelles, de part et d'autre de l'Océan, il avait élaboré, en 1912, la théorie de la dérive des continents : celle-ci, longtemps refusée par les spécialistes, parce que "théoriquement impossible", *undenkbar*, a été admise cinquante ans plus tard notamment après la découverte de la tectonique des plaques. Marcel Proust disait : "un vrai voyage de découverte n'est pas de chercher de nouvelles terres, mais d'avoir un œil nouveau". Jacques Labeyrie nous a suggéré le théorème suivant, que nous soumettons à vérification : "quand on ne trouve pas de solution dans une discipline, la solution vient d'en dehors de la discipline".

Empiètements et migrations interdisciplinaires

Si les cas de Darwin et de Wegener sont exceptionnels, on peut néanmoins dire très rapidement que l'histoire des sciences n'est pas seulement celle de la constitution et de la prolifération des disciplines, mais en même temps celle de ruptures des frontières disciplinaires, d'empiètements d'un problème d'une discipline sur une autre, de circulation de concepts, de formation de disciplines hybrides qui vont finir par s'autonomiser ; enfin c'est aussi l'histoire de la formation de complexes où différentes disciplines vont s'agréger ou s'agglutiner. Autrement dit, si l'histoire officielle de la science est celle de la disciplinarité, une autre histoire liée et inséparable, est celle des inter-trans-poly-disciplinarités.

La "révolution biologique" des années 50 est née d'empiètements, de contacts, de transferts entre disciplines aux marges de la physique, de la chimie, et de la biologie. Ce sont des physiciens comme Schrödinger qui ont projeté sur l'organisme biologique les problèmes de l'organisation physique. Puis des chercheurs marginaux ont essayé de déceler l'organisation du patrimoine génétique à partir des propriétés chimiques de l'ADN. On peut dire que la biologie cellulaire est née de concubinages "illégitimes". Elle n'avait aucun statut disciplinaire dans les années 50 et n'en a acquis un en France qu'après les prix Nobel de Monod, Jacob et Lwoff. Cette biologie moléculaire s'est alors autonomisée, puis elle a eu à son tour tendance à se clore, voire même à devenir impérialiste, mais ceci, comme diraient Changeux et Kipling, est une autre histoire.

Migrations

Certaines notions circulent et, souvent, traversent clandestinement les frontières sans être détectées par les "douaniers". Contrairement à l'idée, fort répandue, qu'une notion n'a de pertinence que dans le champ disciplinaire où elle est née, certaines notions migratrices fécondent un nouveau champ où elles vont s'enraciner, même au prix d'un contre-sens. B. Mandelbrot va même jusqu'à dire qu' "un des outils les plus puissants de la science, le seul universel, c'est le contresens manié par un chercheur de talent". De fait, une erreur par rapport à un système de références peut devenir une vérité dans un autre type de système. La notion d'information, issue de la pratique sociale, a pris un sens scientifique précis, nouveau, dans la théorie de Shannon, puis elle a migré dans la biologie pour s'inscrire dans le gène ; là elle s'est associée à la notion de code, issue du langage juridique, qui s'est biologisée dans la notion de code génétique. La biologie moléculaire oublie souvent que sans ces notions de patrimoine,

code, information, message, d'origine anthro-sociomorphe, l'organisation vivante serait inintelligible.

Plus importants sont les transports de schèmes cognitifs d'une discipline à l'autre : ainsi Claude Lévi-Strauss n'aurait pas pu élaborer son anthropologie structurale s'il n'avait eu de fréquentes rencontres à New York, dans des bistros semble-t-il, avec R. Jakobson qui avait déjà élaboré la linguistique structurale ; de plus Jakobson et Lévi-Strauss ne se seraient pas rencontrés s'ils n'avaient pas été l'un et l'autre réfugiés d'Europe, l'un ayant fui quelques décennies auparavant la révolution russe, l'autre quitté la France occupée par les nazis. Innombrables sont les migrations d'idées, de conceptions, les symbioses et transformations théoriques dues aux migrations de scientifiques chassés des Universités nazies ou stalinienne. C'est la preuve même qu'un puissant antidote à la clôture et à l'immobilisme des disciplines vient des grandes secousses sismiques de l'Histoire (dont celles d'une guerre mondiale), des bouleversements et tourbillons sociaux qui au hasard suscitent des rencontres et des échanges, lesquels permettent à une discipline de diasporer une semence d'où naîtra une nouvelle discipline.

Les objets et projets inter et polydisciplinaires

Certaines conceptions scientifiques maintiennent leur vitalité parce qu'elles se refusent à la clôture disciplinaire. Ainsi en est-il de l'histoire de l'École des Annales qui est maintenant extrêmement honorée après avoir occupé un site marginal dans l'Université. L'histoire des Annales s'est constituée dans et par le décloisonnement : elle a opéré une pénétration profonde de la perspective économique et sociologique dans l'histoire ; puis une seconde génération d'historiens y a fait pénétrer profondément la perspective anthropologique, comme en témoignent les travaux de Duby et Le Goff sur le Moyen-Age. L'histoire ainsi fécondée ne peut plus être considérée comme une discipline *stricto sensu*, c'est une science historique multifocalisée, polydimensionnelle, où les dimensions des autres sciences humaines se trouvent présentes, et où la perspective globale, loin d'être chassée par la multiplicité des perspectives particulières, est requise par celles-ci.

Certains processus de complexification de champs de recherche disciplinaire font appel à des disciplines très diverses en même temps qu'à la polycompétence du chercheur : un des cas les plus éclatants est celui de la préhistoire, dont l'objet, à partir des découvertes de Leakey en Afrique australe (1959), a été l'homínisation, processus, non seulement anatomique et technique, mais aussi écologique (le remplacement de la forêt par la savane), génétique, éthologique (concernant le comportement), psychologique, sociologique, mythologique (traces de ce qui peut constituer un culte des morts et des croyances en un au-delà). Dans la lignée des travaux de Washburn et de De Vore, le préhistorien d'aujourd'hui (qui se consacre à l'homínisation) se réfère d'une part à l'éthologie des primates supérieurs pour essayer de concevoir comment a pu se faire le passage d'une société primatique avancée aux sociétés homínienne, et d'autre part aux sociétés archaïques, point d'arrivée de ce processus, étudiées par l'anthropologie. La préhistoire fait de plus en plus appel à des techniques très diverses notamment pour la datation des ossements et des outils, l'analyse du climat, de la faune et de la flore, etc. En associant ces diverses disciplines à sa recherche, le préhistorien devient polycompétent, et quand Coppens, par exemple, dresse le bilan de son travail, il en résulte un ouvrage qui traite des multiples dimensions de l'aventure humaine. La préhistoire est aujourd'hui une science poly-compétente et poly-disciplinaire. Cet exemple montre que c'est la constitution d'un objet à la fois interdisciplinaire, polydisciplinaire et transdisciplinaire qui permet de créer l'échange, la coopération, la polycompétence.

Les schèmes cognitifs réorganiseurs

De même, la science écologique s'est constituée sur un objet et un projet poly et interdisciplinaire à partir du moment où non seulement le concept de niche écologique mais celui d'écosystème (union d'un biotope et d'une biocénose), a été créé (Tansley 1935), c'est-à-dire à partir du moment où un concept organisateur de caractère systémique a permis d'articuler les connaissances les plus diverses (géographiques, géologiques, bactériologiques, zoologiques et botaniques). La science écologique a pu non seulement utiliser les services de différentes disciplines, mais aussi créer des scientifiques polycompétents ayant de plus la compétence des problèmes fondamentaux de ce type d'organisation.

L'exemple de l'homínisation et celui de l'éco-système montrent que, dans l'histoire des sciences, il y a des ruptures de clôtures disciplinaires, des dépassements ou des transformations de disciplines par la constitution d'un nouveau schéma cognitif, ce que Hanson appelait la *rétroduction*. L'exemple de la biologie moléculaire montre que ces dépassements et transformations peuvent s'effectuer par l'invention d'hypothèses explicatives nouvelles, ce que Peirce appelait l'*abduction*. La conjonction des nouvelles hypothèses et du nouveau schéma cognitif permet des articulations, organisatrices ou structurelles, entre des disciplines séparées et permet de concevoir l'unité de ce qui était alors disjoint.

Ainsi en est-il du cosmos, qui avait été chassé des disciplines parcellaires, et revient triomphalement depuis le développement de l'astrophysique, depuis les observations de Hubble sur la dispersion des galaxies en 1930, la découverte du rayonnement isotrope en 1965, et l'intégration des connaissances microphysiques de laboratoire pour concevoir la formation de la matière et la vie des astres. Dès lors l'astrophysique n'est plus seulement une science née d'une union de plus en plus forte entre physique, macrophysique et astronomie d'observation ; c'est aussi une science qui a fait émerger d'elle-même un schème cognitif cosmologique : celui-ci permet de relier entre elles des connaissances disciplinaires très diverses pour considérer notre univers et son histoire, et du coup introduit dans la science (en renouvelant l'intérêt philosophique de ce problème-clé) ce qui semblait jusque là relever seulement de la spéculation philosophique.

Il y a enfin des cas d'hybridation extrêmement féconds ; peut-être un des moments les plus importants dans l'histoire scientifique tient-il dans les rencontres qui se sont opérées en pleine guerre dans les années 40, et puis dans les années 50, entre ingénieurs et mathématiciens ; elles ont fait confluer les travaux mathématiques inaugurés par Church et Turing et les recherches techniques pour créer des machines auto-gouvernées, lesquelles ont conduit à la formation de ce que Wiener a appelé la cybernétique, intégrant la théorie de l'information conçue, dans le cadre de la compagnie BELL des téléphones, par Shannon et Weaver. Un véritable nœud gordien de connaissances formelles et de connaissances pratiques s'est alors formé dans les marges entre les sciences et dans les marges entre science et ingénierie. Ce corps d'idées et de connaissances nouvelles s'est développé pour créer le règne nouveau de l'informatique et de l'intelligence artificielle. Son rayonnement s'est diffusé sur toutes sciences, naturelles et sociales. Von Neuman et Wiener sont des exemples typiques de la fécondité d'esprits polycompétents dont les aptitudes peuvent s'appliquer à des pratiques diverses et à la théorie fondamentale.

L'au-delà des disciplines

Ces quelques exemples, hâtifs, fragmentaires, hachés, dispersés, veulent insister sur l'étonnante variété des circonstances qui font progresser les sciences en brisant l'isolement des disciplines, soit par la circulation des concepts ou des schèmes cognitifs, soit par des empiètements et des interférences, soit par des complexifications de disciplines en champs polycompétents, soit par l'émergence de nouveaux schèmes cognitifs et de nouvelles hypothèses explicatives, soit enfin par la constitution de conceptions organisatrices qui permettent d'articuler les domaines disciplinaires dans un système théorique commun.

Aujourd'hui, il faut prendre conscience de cet aspect qui est le moins éclairé dans l'histoire officielle des sciences et qui est un peu comme la face obscure de la lune. Les disciplines sont pleinement justifiées intellectuellement à condition qu'elles gardent un champ de vision qui reconnaisse et conçoive l'existence des liaisons et des solidarités. Plus encore, elles ne sont pleinement justifiées que si elles n'occulent pas des réalités globales. Par exemple, la notion d'homme se trouve morcelée entre différentes disciplines biologiques et toutes les disciplines des sciences humaines : le psychisme est étudié d'un côté, le cerveau d'un autre côté, l'organisme d'un troisième, les gènes, la culture etc. : il s'agit effectivement d'aspects multiples d'une réalité complexe, mais qui ne prennent sens que s'ils sont reliés à cette réalité au lieu de l'ignorer. On ne peut certes créer une science unitaire de l'homme, qui elle-même dissoudrait la multiplicité complexe de ce qui est humain. L'important est de ne pas oublier que l'homme existe et n'est pas une illusion "naïve" d'humanistes pré-scientifiques. On arriverait sinon à une absurdité (en fait on y est déjà arrivé dans certains secteurs des sciences humaines où l'inexistence de l'homme a été décrétée puisque ce bipède n'entre pas dans les catégories disciplinaires).

Une autre conscience, celle de ce que Piaget appelait le cercle des sciences qui établit l'interdépendance de facto des diverses sciences est également nécessaire. Les sciences humaines traitent de l'homme, mais celui-ci est, non seulement un être psychique et culturel, mais aussi un être biologique, et les sciences humaines sont d'une certaine façon enracinées dans les sciences biologiques lesquelles sont enracinées dans les sciences physiques, aucune de ces sciences n'étant évidemment réductible l'une à l'autre. Toutefois les sciences physiques ne sont pas le socle ultime et primitif sur lequel s'édifient toutes les autres ; ces sciences physiques, pour fondamentales qu'elles soient, sont aussi des sciences humaines dans le sens où elles apparaissent dans une histoire humaine et dans une société humaine. L'élaboration du concept d'énergie est inséparable de la technicisation et de l'industrialisation des sociétés occidentales au 19^{ème} siècle. Donc, dans un sens, tout est physique, mais en même temps, tout est humain. Le grand problème est donc de trouver la voie difficile de l'entre-articulation entre des sciences qui ont chacune, non seulement leur langage propre, mais des concepts fondamentaux qui ne peuvent pas passer d'un langage à l'autre.

Le problème du paradigme

Enfin, il faut être conscient du "Problème du Paradigme". Un paradigme règne sur les esprits parce qu'il institue les concepts souverains et leur relation logique (disjonction, conjonction, implication, etc.) qui gouvernent de façon occulte les conceptions et les théories scientifiques qui s'effectuent sous son empire. Or, aujourd'hui émerge, de façon éparse, un paradigme cognitif qui commence à pouvoir établir des ponts entre des sciences et des disciplines non communicantes. En effet, le règne du Paradigme d'Ordre par exclusion du désordre (qu'exprimait la conception déterministe-mécaniste de l'Univers) s'est fissuré en de nombreux endroits. Dans différents domaines, la notion d'ordre et la notion de désordre demandent de plus en plus instamment, en dépit des difficultés logiques que cela pose, à être conçues de

façon complémentaire et non plus seulement antagoniste : la liaison est apparue sur le plan théorique chez von Neumann (théorie de automates auto-reproducteurs) et von Förster (*order from noise*) ; elles s'est imposée dans la thermodynamique de Prigogine montrant que des phénomènes d'organisation apparaissent dans des conditions de turbulence ; elle s'implante sous le nom de chaos en météorologie, et l'idée de chaos organisateur est devenue physiquement centrale à partir des travaux et réflexions de David Ruelle. Ainsi, de différents horizons, arrive l'idée qu'ordre, désordre et organisation doivent être pensés ensemble. La mission de la science n'est plus de chasser le désordre de ses théories, mais de le traiter. Elle n'est plus de dissoudre l'idée d'organisation, mais de la concevoir et de l'introduire pour fédérer des disciplines parcellaires. Voilà pourquoi, un nouveau paradigme est-il, peut-être, en train de naître.

La pérestroika scientifique

Revenons sur les termes d'interdisciplinarité, de multi- ou polydisciplinarité et de transdisciplinarité qui n'ont pas été définis parce qu'ils sont polysémiques et flous. Par exemple, l'interdisciplinarité peut signifier purement et simplement que différentes disciplines se mettent à une même table, à une même assemblée, comme les différentes nations se rassemblent à l'ONU sans pouvoir faire autre chose que d'affirmer chacune ses propres droits nationaux et ses propres souverainetés par rapport aux empiètements du voisin. Mais interdisciplinarité peut vouloir dire aussi échange et coopération, ce qui fait que l'interdisciplinarité peut devenir quelque chose d'organique. La polydisciplinarité constitue une association de disciplines en vertu d'un projet ou d'un objet qui leur est commun ; tantôt les disciplines y sont appelées comme techniciennes spécialistes pour résoudre tel ou tel problème tantôt au contraire elles sont en profonde interaction pour essayer de concevoir cet objet et ce projet, comme dans l'exemple de l'hominisation. En ce qui concerne la transdisciplinarité , il s'agit souvent de schèmes cognitifs qui peuvent traverser les disciplines, parfois avec une virulence telle qu'elle les met en transes. En fait, ce sont des complexes d'inter, de poly, et de transdisciplinarité qui ont opéré et qui ont joué un rôle fécond dans l'histoire des sciences ; il faut retenir les notions clés qui y sont impliquées, c'est-à-dire coopération, et mieux, articulation, objet commun et mieux, projet commun.

Enfin, ce n'est pas seulement l'idée d'inter- et de transdisciplinarité qui est importante. Nous devons "écologiser" les disciplines, c'est-à-dire tenir compte de tout ce qui est contextuel y compris des conditions culturelles et sociales, c'est-à-dire voir dans quel milieu elles naissent, posent des problèmes, se sclérosent, se métamorphosent. Il faut aussi du métadisciplinaire, le terme "meta" signifiant dépasser et conserver. On ne peut pas briser ce qui a été créé par les disciplines ; on ne peut pas briser toute clôture, il en est du problème de la discipline, du problème de la science comme du problème de la vie : il faut qu'une discipline soit à la fois ouverte et fermée.

En conclusion, à quoi serviraient tous les savoirs parcellaires sinon à être confrontés pour former une configuration répondant à nos attentes, à nos besoins et à nos interrogations cognitives.

Il faut penser aussi que ce qui est au delà de la discipline est nécessaire à la discipline pour qu'elle ne soit pas automatisée et finalement stérilisée, ce qui nous renvoie à un impératif cognitif formulé déjà il y a trois siècles par Blaise Pascal, justifiant les disciplines tout en ayant un point de vue métadisciplinaire : "toutes choses étant causées et causantes, aidées et aidantes, médiates et immédiates, et toutes s'entretenant par un lien naturel et insensible qui

lie les plus éloignées et les plus différentes, je tiens impossible de connaître les parties sans connaître le tout, non plus que de connaître le tout sans connaître particulièrement les parties".

Il invitait en quelque sorte à une connaissance en mouvement, à une connaissance en navette qui progresse en allant des parties au tout et du tout aux parties ce qui est notre ambition commune.

(Une version de ce texte a été publiée dans *Carrefour des sciences*, Actes du Colloque du Comité National de la Recherche Scientifique *Interdisciplinarité*, Introduction par François Kourilsky, Éditions du CNRS, 1990.)

Nous publions cet article avec les remerciements du Bulletin Interactif du Centre International de Recherches et Études transdisciplinaires n° 2 - Juin 1994

L'imaginaire anthropologique et l'éducation à l'environnement

Dominique Cottureau

L'imaginaire éco-logique

Si l'on s'accorde sur les finalités d'une éducation à l'environnement dans l'harmonisation des rapports hommes - nature pour que l'épanouissement des uns s'effectue dans le respect et la durabilité de l'autre, alors l'imaginaire prend toute sa place au sein même de ce processus. L'imaginaire, en effet, est le *producteur et le produit de notre appartenance au monde*. Tout comme notre fonctionnement biologique nécessite de l'eau, de l'air, des nutriments et de l'énergie pour vivre, notre fonctionnement psychique réclame un système d'interprétation qui mette du sens sur le réel et qui constitue l'imaginaire.

La conscience humaine ne peut tout lire, tout expliquer, tout comprendre. D'où l'on vient, où l'on va, qu'y a-t-il dans l'infiniment grand et dans l'infiniment petit, pourquoi les choses sont ce qu'elles sont ... toute société, pour assurer sa perdurance dans une certaine tranquillité, invente des systèmes de réponses. L'imaginaire, cet *ensemble d'images mentales organisées* en notre esprit en un système d'interprétation, établit des liens et du sens entre le moi et le non moi, entre une société et l'univers. Le mythe, la religion, la philosophie, la science, l'art qui se développent au sein d'une culture sont les moyens de traduction d'un réel qui, toujours, lui échappe.

On peut donc reconnaître dans l'imagination une de nos fonctions éco-logiques, car elle est de l'ordre de la relation vivante et vitale entre l'humain et tout ce qui l'entoure, visible ou non visible, perceptible ou non perceptible. Elle met du sens sur le monde, elle traduit, interprète, insère chaque être humain au tissu complexe et inquiétant de l'existence. Il semble alors qu'elle puisse être terriblement efficace dans tout projet d'éducation et de formation à l'environnement, si on voulait bien la mettre à jour, la travailler et la valoriser. Ce travail permettrait de combler le fossé que la pensée moderne séparatiste a creusé entre l'homme et la nature.

Entre l'expérience corporelle et l'imprégnation culturelle : la formation de l'imaginaire

Si l'imaginaire a longtemps été discrédité et associé à l'irréalité, on sait aujourd'hui qu'il est bel et bien *produit par l'expérience concrète du monde*. A l'échelle de la personne, les images mentales se forment à partir des sensations, perceptions, gestes et mouvements qu'elle expérimente dans le quotidien de son développement. Plus elle diversifie ses expériences corporelles, plus elle produit d'images. L'interaction avec le réel va s'intérioriser dans la psyché sous forme de schèmes (J. Piaget, 1978). Le corps, lieu d'accueil et d'échanges avec le réel, produit un monde d'images, lui même organisateur du monde intelligible (J.J. Wunenbruger, 1997).

La production intermédiaire de l'imaginaire est rendue nécessaire, existentiellement, par la tension dans laquelle se développe l'être humain. Il est en permanence obligé d'assumer un tiraillement entre son irrésistible désir de vivre et d'imposer sa subjectivité au monde, et les contraintes objectives et dominatrices du réel. Piaget avait repéré ce double mouvement de l'assimilation et de l'accommodation dans le développement de l'enfant. Gilbert Durand l'a

repris pour expliquer le « trajet anthropologique » de l'humanité : c'est dans cette même tension, *oscillant entre geste pulsionnel et environnement matériel et social, que s'est déployé l'imaginaire* (1969).

Pour dire « oui tout de même à la vie »

« L'imagination symbolique a pour scandaleuse fonction générale de nier éthiquement le négatif » dit Gilbert Durand (1993, p.113-114). Elle est négation vitale, négation du néant de la mort et du temps. La conscience de la mort est sans doute la source originelle de l'imagination : en refuser l'évidence et inventer un système de transmortalité (la sépulture) fut parmi les premiers gestes créateurs d'un autre réel. Cette négativité source d'inventivité se déploie sur plusieurs plans :

Sur un plan biologique : l'imagination est comme notre instinct de survie. Elle rétablit l'élan vital compromis par la décrépitude corporelle du temps qui passe. Elle représente notre dynamisme progressif qui tente d'améliorer coûte que coûte le destin de l'homme. Elle euphémise ainsi la vieillesse et la mortalité, *opposant la vie à la mort biologique*.

Sur un plan psychosocial : l'imagination moule une génération dans un champ d'images relativement uniforme. Dans l'étude d'une société, on ne peut pas séparer les pratiques concrètes et rationnelles mises en place dans le quotidien du système imaginaire entourant et soutenant ces pratiques. Toute société humaine tente par le biais du symbolique de rendre intelligibles le monde et la place de l'homme dans le monde. Les mythes qui en découlent (et la société la plus moderne est truffée de mythes) permettent d'assurer l'équilibre intérieur de toute société et par là même leur propre persistance. Sur le seul plan psychologique elle *oppose ainsi le bon sens à la folie*. Et sur le plan social elle *oppose l'adhésion aux mythes de la cité à l'aliénation et à la désadaptation*.

Sur le plan anthropologique : l'imagination permet à l'homme de nier son animalité, ou en tous les cas de refuser son assimilation. L'homo symbolicus est, dans la situation des connaissances actuelles, ce qui le distingue de l'animal. De là provient l'immense musée imaginaire élaboré d'année en année, constitué des œuvres de toutes civilisations, et qu'aucune société avant la nôtre n'avait mis en circulation de par le monde. En même temps que se propagent la science, la technologie, l'argent, on assiste à une diffusion massive des chefs-d'œuvre de la culture. Ce musée imaginaire, développé par Malraux, n'a pas seulement pour but d'être une collection d'images, mais il dresse « le tableau composite(s) des espérances et des craintes de l'espèce humaine, afin que chacun s'y reconnaisse et s'y confirme » (G. Durand, *ibid.*, p.125). *L'imagination dresse la fraternité des cultures et spécialement des arts en un anti-destin consubstantiel à l'espèce humaine*.

Sur le plan transcendantal : l'organisation des symboles débouche toujours vers une infinie transcendance qui se pose comme valeur suprême. La théophanie est universelle. Le symbole face à l'entropie de l'univers érige le domaine de la suprême valeur et équilibre l'univers qui passe par un Être qui ne passe pas, à qui appartient l'éternelle enfance, l'éternelle aurore. *L'imagination dresse enfin la médiation de l'éternel dans le temporel*.

Mettre du sens sur les choses et les phénomènes, reconnaître le monde, soi-même et les autres, favoriser les mises en lien, se dégager de l'immédiateté, se souvenir et anticiper, se projeter, créer, voir au-delà du visible, appréhender les mystères de l'univers, vivre sa vie en apprivoisant la mort ... Telles sont les fonctions vitales et vivantes de l'imaginaire.

Contenu symbolique de l'imaginaire

Tout le contenu de notre imaginaire n'est pas transmissible. Il dépasse le champ du langage et plus globalement celui de l'expression. *Les images qui « parlent » sont souvent des symboles.* Dans le juste milieu du dicible et de l'indicible, les symboles nous aident à mettre en forme le sens des choses. Ils traduisent sans amenuiser le mystère. Ils contiennent le visible et l'invisible. Ils sont la forme concrète d'un grand tout imperceptible.

Gilbert Durand, dans sa magistrale étude sur les structures anthropologiques, a pu repérer des constellations d'images dans les grandes masses des mythes et symboles de tous les temps. Partant des interactions entre l'homme et la nature (cette tension entre la pulsion subjective et la contrainte objective), il a observé trois interactions fondamentales, vitales et communes à l'espèce humaine : se dresser (et voir), se nourrir (et boire), se reproduire. Ces trois interactions – posturale, digestive et copulative - sont les matrices sensori-motrices dans lesquelles les représentations vont naturellement s'intégrer. Elles vont organiser les trois formes symboliques de l'imaginaire anthropologique : l'imaginaire héroïque (la verticalité et la vision), l'imaginaire mystique (l'avalé), l'imaginaire synthétique (la reproduction).

L'imaginaire héroïque (car un héros se tient toujours debout envers et contre tout) se construit dans le va et vient entre le geste de se dresser sur ses jambes (que doit apprendre tout jeune enfant) et tout ce qui dans la nature renverra cette image de la verticalité, de la hauteur et avec eux de la lumière (car le soleil est dans le ciel, et que la vue nécessite la lumière). Il compose ainsi la grande famille des symboles aériens, élevateurs et étincelants : oiseau, soleil, clocher, ciel, échelle, bleu, nuage, le père ...

L'imaginaire mystique (car ce qui est avalé est caché) se construit dans le parallélisme du ventre (réceptacle de la nourriture) et des images de l'enfermement et du refuge : maison, grotte, racine, œuf, nid, coquille, la mère, la nuit ...

L'imaginaire synthétique (car la reproduction nécessite la synthèse de l'homme et de la femme) intègre enfin la troisième des formes, celle qui ne se contente ni seulement de l'essor, ni seulement de son inverse le repli, mais de la combinaison des deux : les cycles des saisons, les roues qui tournent, les alternances du jour et de la nuit, la lune, la végétation, le fils (issu du père et de la mère) ...

Un imaginaire englobant toute la pensée

Au-delà même des classes symboliques, c'est toute la pensée qui est organisée par l'imaginaire. Le sens propre n'est qu'un cas particulier du sens figuré, nous dit Durand. Chaque forme d'imaginaire possède ainsi sa structuration de pensée :

Tout comme il sépare le haut du bas (puisqu'il cherche l'élévation), l'imaginaire héroïque distingue le bien du mal, le jour de la nuit, la clarté de l'ombre. Il structure alors une pensée par antithèse, par prise de recul, symétrie, logique formelle, géométrisme et abstraction. Il est à la recherche du pur esprit et de la maîtrise des instincts. C'est un *imaginaire diurne*, ainsi nommé car le plein jour lui va mieux que la nuit. Ce régime de pensée s'oppose catégoriquement à l'angoisse issue du temps qui passe. La négativité du temps se traduit dans des symboles terrifiants (animaux dévorants, ogres agressifs, ténèbres mortifères, chutes

dangereuses, chair souillée) et inspire l'attirance vers leurs images opposées (l'ascension, la légèreté, l'envol, la lumière solaire, l'esprit, le pur).

Les deux autres imaginaires ont une autre attitude face aux images tyranniques du temps, c'est la recherche de « la rassurante et chaude intimité de la substance ou les constantes rythmiques qui scandent phénomènes et accidents » (1969, p.220). Dans le pendant de l'imaginaire diurne, les imaginaires mystique et synthétique vont organiser un *régime nocturne* de la pensée.

L'imaginaire mystique va trouver sa lumière au sein même de la nuit. Toutes les images de l'intimité sont alors valorisées, à la sécurité des demeures et des coquilles sont associées les contenus fluides. Le souci du compromis est la marque du régime nocturne. La quiétude et la jouissance des richesses ne sont pas agressives et rêvent de bien être avant que de songer aux conquêtes. La pensée aime les rêveries qui s'emboîtent, qui s'enchaînent montrant le refus de sortir des images familières et douillettes (l'avaleur avalé, les poupées gigognes). Il y a adhésion aux choses et à leur image, on reconnaît le bon côté de chaque être ou de chaque événement, on refuse de trancher, de séparer, d'isoler. On aime le réalisme sensoriel des représentations qui pénètre dans les choses, les anime et les exprime par des images hautes en couleur. On a une propension à la mise en miniature : attachement au détail, au petit, à l'élément, à l'étincelle qui donne tout son sens au contenu général, l'inférieur devient le supérieur, un seul élément suggère une cosmologie tout entière comme chez le zen.

La pensée issue de l'imaginaire synthétique cherche et trouve un facteur de constance au sein même de la fluidité temporelle, la nuit n'est que nécessaire propédeutique du jour, promesse indubitable de l'aurore, dialectique de l'éternel retour. Les symboles ont alors souvent le caractère d'histoire, de récit ou de mythe, qui font se succéder les contraires pour mieux triompher du temps. On y tente l'harmonisation des contraires, la dialectique et le contraste, le raccord des événements sur un fil de l'histoire, la pensée progressiste qui cherche à parfaire le temps et à s'en rendre maître.

Complexité et mouvance de l'imaginaire

Si ces trois grandes familles de symboles persistent à l'échelle planétaire depuis l'aube de la pensée humaine, elles se diversifient, se complexifient, se distinguent, s'actualisent ou s'effacent à l'intérieur(e) de la psyché individuelle. La domination d'un régime dans une culture n'évacue pas les autres formes mais les repousse et les réfute. On change de vision du monde sur un processus « refoulement - défolement ». Le refoulement apporte frustration vis-à-vis d'un type d'imaginaire, qui va s'exprimer alors dans un jeu symbolique en marge.

Avec le temps et l'imprégnation, la marge rentre dans la socialisation et devient le modèle pédagogique d'une nouvelle époque. Cependant, à ce processus issu du conflit de générations, s'oppose un mouvement inverse qui accentue le régime de l'imagination d'une époque. Oppressif, au sens sociologique du terme, il contamine tous les secteurs de l'activité mentale surdéterminant au maximum les images et les symboles véhiculés par la mode. Ce qui fait *qu'une époque est toujours la combinaison complexe de tous les régimes de l'imaginaire*, s'exprimant dans des registres sociaux différents.

Par ailleurs, toute catégorisation des images et des symboles, rendue possible par de longues recherches anthropologiques, sociologiques et psychologiques, ne doit pas nous faire oublier *l'impossibilité que nous avons d'en dresser un catalogue exhaustif et définitif*, et ceci pour plusieurs raisons. D'une part l'homme a inventé le symbole pour traduire l'intraduisible ce qui rend toute interprétation non seulement partielle mais aussi partielle. D'autre part dans les symbolisations, on est toujours tiraillé entre des pôles qui se confrontent autour des deux grands schèmes de la vie et de la mort. L'eau, par exemple, nettoie et rouille, arrose et inonde, purifie et moisit, désaltère et étouffe, berce et ramollit, elle est le milieu premier de la vie prénatale et le milieu dernier de la noyade, autant de bi-polarités sur lesquelles se forment nos images (Pineau et Barbier, 2001). La dialectique peut être le propre de la symbolisation. Enfin s'il existe bien un fond d'imaginaire que nous nous transmettons de génération en génération, chaque époque, chaque culture, chaque groupe social, et même chaque individu crée sa propre symbolisation pour rendre son monde intelligible. René Barbier distingue une autre complexité ternaire à l'imaginaire que celle de Durand : la part pulsionnelle de l'individu (la source, le processus et le résultat d'une imagination qui prend appui sur besoins fondamentaux de l'individu), la part sociale d'une époque (magma de significations inconscientes partagées par une société) et la part sacrale de l'espèce humaine (ensemble des mythes et archétypes anthropologiques) (op. cit, chapitre IV).

Pour une pédagogie de l'imaginaire

Parce que l'imaginaire est proprement éco-logique, une pédagogie qui aide à sa formation, à son expression et à sa valorisation possède toute sa place en éducation à l'environnement. Travailler le lien au monde, développer un regard sensible et impliqué, se sentir appartenir aux matières, aux formes et aux mouvements qui peuplent l'univers ... tels pourraient être quelques uns des objectifs d'une pédagogie de l'imaginaire.

Ses activités se puisent *dans l'expression artistique* au sens large : la poésie, la peinture, la sculpture, le théâtre, la musique, la danse, le mime, l'expression corporelle, la photographie,

l'affiche publicitaire, etc. Avec cette palette de pratiques, l'éducateur dispose d'une somme immense d'activités qui permettent le monde en images (Cottureau, 1999).

Mais, en amont ou en parallèle des pratiques artistiques, l'essentiel de la démarche est de *favoriser le contact direct avec l'environnement*, les matières, les milieux. Si l'imaginaire se forme au travers de l'expérience sensori-motrice du réel, alors des activités comme l'artisanat, le jardinage, la pêche, le sport de pleine nature, la balade du dimanche, la rêverie, le jeu libre de l'enfant sont des moments privilégiés aussi importants dans un processus d'éducation environnementale (Cottureau, 2001).

Dans le pendant de tout système d'éducation rationnel, logique et systématique, on devrait ouvrir les portes de l'imagination créatrice. *Le monde des images se construirait en alternance et en dialogue avec le monde des concepts*. A l'instar d'un Gaston Bachelard, nous trouverions, dans la double vie de nos pensées, la double appartenance au monde : celle de l'implication et celle de la distanciation.

Conclusion

Même si la diversité des représentations, des méthodes, et des contenus fait de l'éducation à l'environnement un arlequin de discours et de pratiques, elle n'en demeure pas moins un projet rassembleur autour d'un objectif : transformer les rapports entre les êtres humains et les milieux qu'ils habitent. Pour répondre à ce projet de façon optimale, il nous faut comprendre comment s'établissent, se régulent et se dérèglent ces relations environnementales : comment un individu construit son être-au-monde ; comment une société s'arrange avec son territoire ; comment l'espèce humaine, dans ses fondements anthropologiques, évolue avec l'espace-temps qu'elle habite (Pineau, Bachelard, Cottureau, Moneyron, 2005). Dans cette vaste exploration que nous avons à peine entamée, un concept clé surgit de façon prégnante : l'imaginaire. Les sciences positivistes le soulignaient pour le discréditer et le maîtriser. Les sciences transdisciplinaires ouvertes sur les interfaces, les dialectiques, les entre-deux ou les tiers inclus le révèlent comme un médiateur fécond et efficace de toute construction humaine.

Quand nous aurons réappris à rêver la nature, à entendre les paroles du monde, quand nous aurons compris que l'animisme du poète est un dialogue avec la nature, alors nous pourrons construire une réelle conscience éco-logique, une conscience d'être habitant du monde. Ce n'est que sur cette conscience que nous développerons le sens de la solidarité et de la responsabilité vis-à-vis de ce qui nous entoure.

Bibliographie

BARBIER René (1997), **L'approche transversale. L'écoute sensible en sciences humaines**. Paris, Anthropos.

BARBIER R. et Pineau, G. (coord.). (2001), **Les eaux écoformatrices**. Paris, L'Harmattan, Collection Ecologie et Formation

COTTEREAU Dominique (1999), **Chemins de l'imaginaire**, La Caunette, éditions de Babio

COTTEREAU Dominique (2001), **Formation entre terre et mer, L'alternance écoformatrice**, Paris, L'harmattan, collection Ecologie et Formation

DURAND Gilbert (1993), **L'imagination symbolique**, Paris, PUF, collection Quadrige

DURAND Gilbert (1969), **Les structures anthropologiques de l'imaginaire**, Paris, Dunod, Bordas, (les pages citées ici renvoies à l'édition de 1992)

PIAGET Jean (1978), **La formation du symbole chez l'enfant**, Neuchâtel, Paris, Delachaux et Niestlé

PINEAU Gaston, BACHELART Dominique, MONEYRON Anne (coord.) (2005), **Habiter la terre, Ecoformation terrestre pour une conscience planétaire**, Paris, éditions l'Harmattan, collection Ecologie et Formation

WUNENBURGER Jean-Jacques (1997), **Philosophie des images**, Paris, PUF

Education à l'environnement, Ecopsychologie et Philosophie de la nature

Mohammed Taleb

*« Diverses sont les voies des hommes.
Qui les suit et les compare verra naître d'étranges figures;
figures qui semblent appartenir à cette grande écriture chiffrée
que l'on rencontre partout, sur les ailes, sur la coque des oeufs,
dans les nuages, dans la neige, dans les cristaux et
les concrétions minérales, sur les eaux gelées,
à l'intérieur et à l'extérieur des montagnes, des plantes,
des animaux, des hommes, dans les éclats du ciel,
sur les disques de verre et de poix lorsqu'on les frotte
et les caresse, dans les limailles qui enveloppent l'aimant,
,et dans les singulières conjectures du hasard »*

Novalis, Disciples à Saïs

*« Traduire le réenchantement du monde en une pratique de travail raisonnable
ne sera pas facile. Mais pour les sciences sociales,
cela semble bien être une tâche urgente »*

**Commission Gulbenkian pour la restructuration
des sciences sociales, Immanuel Wallerstein**

*« L'imaginaire circule en notre esprit comme le sang dans notre corps.
Il est notre eau souterraine. Il est le courant d'air reliant toutes choses les unes aux autres.
Il est le feu de nos énergies existentielles.
Il est l'humus, le terreau de nos désirs de vivre.
Sans imaginaire, pas de beau ni de nouveau, pas d'amour ni de bienveillance,
pas de sens ni de contre-pouvoir »*

Dominique Cottureau

L'« éducation à l'environnement » (EE) a le mérite de situer la problématique de l'écologie autrement que sur le terrain des seules urgences, c'est-à-dire du court terme. En dépassant une approche dans laquelle le temps est réduit au temps présent et en oeuvrant à l'émergence de véritables transformations sociétales, l'EE fait le pari du temps long. L'éducation ne devient féconde que si elle s'inscrit dans les enjeux d'une ou de deux générations. Ce temps peut sembler court au regard des processus, parfois irréversibles, de dégradation socio-écologique, mais il est bien plus long que nos politiques de gestion de crise qui... « gèrent » les crises que l'humanité et la terre subissent. Le temps de l'éducation à l'environnement ne devrait donc pas, nous semble-t-il, être le même que celui de la politique gestionnaire, ou de l'économie.

Malheureusement, la lecture « développementaliste » et « techno-économique » (qui est la lecture dominante) du développement durable, et le fait que l'éducation à l'environnement soit accrochée à ce développement durable-là, handicapent fortement la capacité de cette éducation à se déployer d'une façon créatrice dans les décennies qui viennent. Nous rejoignons ici le questionnement, qui est une mise en garde, de Lucie Sauvé : « Or, est-il éthiquement acceptable d'« éduquer » en inculquant des choix prédéterminés (...), surtout s'ils nous aliènent à un projet économiciste mondial dont le contrôle et l'évolution nous échappent ? Est-il éthiquement acceptable d'opérer une « refonte » de l'éducation autour d'une « éducation » pour le développement (économique), et de le souhaiter durable, dans nos sociétés où l'on n'a pas encore appris à être et où l'on n'a pas encore donné de sens à un tel développement ? Est-il éthiquement acceptable d'exporter et d'imposer le concept de développement durable auprès de populations actuelles et futures qui auraient sans doute d'autres cadres de références à proposer ? » (1)

Ce débat éthique, nous dit Lucie Sauvé, est intimement lié à un débat conceptuel et culturel. Dit autrement, il est nécessaire de problématiser philosophiquement cette question de l'EE. Notre proposition est celle-ci : l'émergence de l'EE peut participer, à la condition qu'elle ne soit pas servante d'un « capitalisme durable », à la mise en place d'une véritable mutation de nos savoirs, de nos paradigmes, de nos mentalités. Or, cette mutation nécessaire implique que nous re-visitons philosophiquement nos histoires sociales concrètes et culturelles afin de saisir les moments de bifurcations, les situations dont l'établissement ne pouvait que provoquer la terrible crise environnementale que nous connaissons. D'ailleurs, ce parcours permettrait de dépasser l'environnementalisme qui nous guette trop souvent. Félix Guattari écrivait dans un éditorial de la revue *Terminal* ces paroles : « La crise écologique renvoie à une crise plus générale du social, du politique et de l'existential. Ce qui se trouve mis en cause ici, c'est une sorte de révolution des mentalités afin qu'elles cessent de cautionner un certain type de développement, fondé sur un productivisme ayant perdu toute finalité humaine. Alors, lancinante, la question revient : comment modifier les mentalités, comment réinventer des pratiques sociales qui redonneraient à l'humanité – si elle l'a jamais eu – le sens des responsabilités, non seulement à l'égard de sa propre survie, mais également de l'avenir de toute vie sur cette planète, celle des espèces animales et végétales, comme celle des espèces incorporelles, telle que la musique, les arts, le cinéma, le rapport au temps, l'amour et la compassion pour autrui, le sentiment de fusion au sein du cosmos ? » (2)

Si nous pensons que l'EE peut contribuer à l'éclosion d'un nouveau paradigme, d'un changement des mentalités, dans une perspective simultanément écologique et sociale, c'est parce que, potentiellement, elle peut « travailler » dans la profondeur des êtres, dans leur psyché, « détricoter » les fils psycho-socio-culturels de la crise écologique qui se sont noués depuis des siècles. Dans notre approche, l'EE, loin d'être destinée à « verdir » la logique marchande du capitalisme, peut entremêler ses pratiques (à travers une « pédagogie de projet ») à une véritable écopsychologie. Nous faisons là référence à ce paradigme né au début des années 1990 aux Etats-Unis grâce à Theodore Roszak. Ce dernier est un nom qui compte dans l'intellectualité dissidente nord-américaine d'aujourd'hui. Historien, sociologue et romancier, Theodore Roszak est titulaire de la chaire d'Histoire à l'Université de Californie. Sa lecture du monde peut être, sans nul doute, qualifiée de transdisciplinaire.

En 1969, il publie *The Making of a Counter Culture* (3). En popularisant la notion de « Contre-culture », il situe assez justement le lieu à partir duquel s'est organisée en quelque sorte la contestation aux Etats-Unis. De la revendication pour l'égalité des droits civiques de la communauté noire au mouvement d'opposition à la guerre du Viet Nam, de la critique de la

société de consommation à la militance des Nations indiennes, tout une partie de la société étasunienne, et en particulier sa jeunesse, s'est engagée dans une remise en question des fondements même du « rêve américain », de la technocratie dominante et de son impérialisme. Le projet de Théodore Roszak soulignait la nécessité d'une « démocratie de participation », qui ne serait pas uniquement politique, mais globale et expérimentale.

En 1995, il fait paraître, avec Mary Gomes et Allen Kanner, *Ecopsychology: Restoring the Earth, Healing the Mind* (4) (Sierra Club Books). Cet ouvrage collectif prolonge un livre précédent paru en 1993 *The Voice of the Earth: An Exploration of Ecopsychology* (5) (New York, Touchstone Books). Ici se dessine un nouveau continent de sens, un nouveau paradigme qui entremêle la guérison de la terre et celle de l'humanité, la contemplation de la Nature vivante et le combat pour la justice sociale. L'écopsychologie apparaît comme une perspective à la fois philosophique, thérapeutique et écologique. D'ailleurs, notre propre dynamique de pensée, s'inscrit résolument dans le cadre de ce nouveau paradigme. On parlera d'un humanisme écologique, ou d'un humanisme cosmique, pour désigner cette sensibilité. A travers l'écothérapie, la psychologie verte, une véritable éducation populaire à l'environnement, une « écologisation de la culture » (Fritjof Capra), une écologie sociale anticapitaliste, Théodore Roszak et ses amis ouvrent un horizon et proposent une alternative. A l'heure actuelle, l'essentiel de cette mouvance participe à la résistance au système de l'« économie-monde capitaliste » (Immanuel wallerstein), de la néolibéralisation marchande et de leurs structures (OMC, ALENA notamment).

En prenant au sérieux l'intuition de l'écopsychologie, à savoir l'existence d'un continuum subtil entre psyché et matière, intériorité, culture et nature (intuition déjà formulée par des penseurs aussi créateurs que Gaston Bachelard, Gregory Bateson ou encore Marie-Louise von Franz), il nous est possible de questionner ce lien entre imaginaire et impératif écologique. Nous laisserons le soin à Dominique Cottreau, dans ce même numéro de *Chemins de traverse*, de poser les termes de ce lien, à la fois possible et nécessaire. Nous essaierons, pour notre part, de mettre en évidence une perspective : l'éducation à l'environnement, à travers une authentique pédagogie de l'imaginaire, pourrait utilement souligner une filiation avec cette contre-culture philosophique, scientifique, artistique et spirituelle qui, depuis la première Renaissance néoplatonicienne jusqu'à nos jours, tente de résister à la réification, de proposer une autre figure de l'humain que celle de la « modernité capitaliste » (Max Weber) "l'homo oeconomicus". Cette figure alternative est celle de l'**homo universalis**, un humain qui serait en profonde correspondance, tout en gardant sa singularité, avec le cosmos. De Pic de la Mirandole à Jean-Marie Pelt, de Marsile Ficin à David Bohm, de Paracelse à Vandana Shiva, de Goethe à Gilbert Durand, de Novalis à William Morris, de Henry David Thoreau à James Hillman, de nombreuses générations de praticiens de la Nature, de la pensée poétique et de la « raison ouverte » comme dit Edgar Morin, ont refusé ce péril mortel que représente l'objectivation marchande et mécaniste, c'est-à-dire cette réduction du réel au matériel et du matériel à l'économique, à travers une entreprise historique mondiale génératrice de misère et d'injustice sociales et économiques et de disqualification de l'imaginaire.

Dans cette filiation, la *Philosophie de la Nature* a constitué l'un des moments les plus importants en même temps qu'elle porte en elle les promesses d'un futur à vivre. Le physicien Basarab Nicolescu écrit : « Certains scientifiques, artistes ou philosophes ont ressenti pleinement le caractère mortifère de la pensée mécaniste. Ainsi est apparu le courant antagoniste de la Naturphilosophie allemande, centré autour de la revue " Athanaeumé". On pourrait citer des noms importants comme Schelling, Schlegel, Novalis, Ritter, sans oublier

Goethe. L'œuvre de Jakob Boehme est l'inspiratrice de la Naturphilosophie » (6). En réalité, la Philosophie de la nature est une effervescence scientifique, poétique et philosophique qui va parcourir de très nombreux pays entre la fin du 18^{ème} siècle et le 19^{ème} siècle ; mais il est tout à vrai que les Allemands vont donner à cette sensibilité ses lettres de noblesse. En France, malgré Bergson, Henry Corbin, Armand Guerne, Brion ou Georges Gusdorf, Gilbert Durand, dans un autre domaine Henry Lefevre, la réception ne fut pas des plus heureuses et, après 1945, ce qui venait d'Allemagne, indépendamment des contextes, était jugés négativement. On se souvient de Luc Ferry qui dénonçait, dans un livre polémique assez peu convaincant et qui montrait une compréhension assez superficielle, *Le nouvel ordre écologique* (éd. Grasset), des filiations entre la préoccupation contemporaine pour l'écologie, la protection de la nature, le romantisme des 18^{ème}-19^{ème} siècles et.... le régime nazi ! Pour tenter de décrédibiliser la sensibilité écologiste, il n'y avait pas mieux.

Heureusement, l'écologie s'impose, malgré les négations néolibérales et les démentis industrialo-scientistes (on se souvient du fameux *Appel de Heidelberg*), comme un impératif de survie ; et même si, comme nous le disions, le « développement durable » est un concept plurivoque (la « durabilité » est-elle celle du système économique marchand ou celle du lien entre biosphère et sociosphère ?), sa présence dans le débat public atteste de cette nécessité d'intégrer le souci écologique.

En quoi la Philosophie de la nature peut-elle aujourd'hui contribuer, philosophiquement, à poser les conditions d'une sortie de la crise écologique ? Un élément de la réponse est que cette philosophie audacieuse - qui a quand même permis la naissance de la théorie cellulaire, de la psychologie (avec Carus), de l'électromagnétisme (avec oersted), la théorie sur la couleurs (avec Goethe) – propose une façon de comprendre la nature qui se situe aux antipodes de la compréhension dominante qui voit dans la nature, au pire, une collection d'objets inertes à finalité marchande, et au mieux un ensemble de ressources à gérer convenablement en vue de satisfaire les « plaisirs » de l'homme. La conception de la Philosophie de la nature ne pourrait pas être comprise si on la sépare de l'approche romantique, dont elle est l'une des déclinaisons. On doit au sociologue Michaël Löwy un travail impressionnant visant à la réhabilitation à la fois dans l'espace des sciences sociales et de l'agir politico-culturel du romantisme. Intellectuel et militant de la gauche radicale, il retrouve dans le regard des Romantiques une subversion vis-à-vis de ce qu'un autre sociologue, Max Weber, nommait la « modernité capitaliste ». Il nous propose une lecture décapante de ce courant de pensée : « Le principal trait de la civilisation industrielle refusé par le romantisme c'est la *quantification de la vie*, la domination totale des valeurs quantitatives, des calculs en pertes et profits - ce que Max Weber appellera la *Rechenhaftigkeit* de l'éthique capitaliste - sur le tissu de la vie sociale. Pour les romantiques, la modernité bourgeoise se caractérise par la toute puissance de la valeur d'échange, par la réification généralisée des rapports sociaux - et par le déclin correspondant des valeurs qualitatives (sociales, religieuses, éthiques, culturelles ou esthétiques), la dissolution des liens humains qualitatifs, l'uniformisation de la vie. Si le capitalisme est, selon la célèbre définition de Max Weber, le *désenchantement du monde*, l'alternative romantique est une tentative désespérée de *ré-enchantement du monde*. » (7)

La Philosophie de la Nature (*Naturphilosophie*) est la science née de cette résistance culturelle, philosophique, humaine à l'entreprise de réification. En ce sens, elle s'inscrit dans le processus de réenchantement initié par ces femmes et ces hommes pour qui la qualité de la vie intime, des relations interpersonnelles et sociales, et de la rencontre avec la Nature vivante, est l'horizon vers lequel nos vies doivent tendre. Donnons la parole à l'un des maîtres

contemporains de la Naturphilosophie, le professeur Georges Gusdorf : « La *Naturphilosophie* est le fondement de la vision du monde romantique. La vision du monde n'est pas le regard de l'observateur qui glisse sur la surface des choses ; ce n'est pas non plus le regard de l'artiste, du poète, qui prend acte des significations latentes du paysage, consonances et dissonances, pour en opérer dans son œuvre la commutation et transmutation selon les affinités de son être avec la réalité globale. La vision du monde est présence au monde, conscience de l'homme et présence du monde dans le fait fondamental de l'établissement de la réalité humaine au sein de l'univers où elle fait résidence. Cette alliance originaire commémore une prise de terre et ensemble une prise d'être, à partir de laquelle divergeront les modalités diverses de la possession de l'univers (...) Le romantisme littéraire et artistique propose une présence au monde limitée à la saisie esthétique de l'univers. La *Naturphilosophie* approfondit cette intuition en prise directe avec les apparences, non point pour la démentir, mais pour la justifier. La face de la terre cache la vérité aussi bien qu'elle la révèle ; elle montre l'arbre mais par les racines, qui font aussi la vérité de l'arbre. Le visible s'enracine dans le non-visible ; la limite de pénétration du regard ne fait pas obstacle à la continuité du sens. L'horizon de la vue n'est qu'une membrane non perméable à des formes différentes d'intelligibilité. Notre présence au monde s'effectue par tous les sens à la fois, chacun d'entre eux pénétrant à sa manière au-delà de la limite du visible. Et la pensée aussi est une forme de pénétration, elle déchiffre en transparence les significations qui habitent l'univers et constituent l'âme de ce grand corps. » (8)

Il nous semble qu'une éducation à l'environnement qui cheminerait dans les chemins de traverse ouverts par la *Naturphilosophie*, dont nous reformulerions les thèses et intuitions d'une façon contemporaines, éviterait la dérive techno-économiste induite par sa fréquentation trop poussée du « développement durable ». En même temps, cela permettrait de surmonter le divorce entre pensée et acte, psyché et matière, vie intérieure et perception sensorielle et, d'une manière plus générale, nature et culture. L'EE se doit d'être attentive au fait que l'enfant (ou l'adulte d'ailleurs !) est une personne complexe qui entremêle simultanément ces grandes dimensions, matérielles et immatérielles. La réduction de l'EE à l'apprentissage d'un catalogue de gestes écocitoyens serait le signe d'une occasion manquée, celle d'une éducation holistique à la vie elle-même, et pas uniquement à l'« économie durable ». Dit autrement, il nous faudra choisir entre un paradigme minimaliste et réductionniste – fondé sur l'articulation entre l'EE et le DD – et un paradigme transdisciplinaire qui enracine l'EE dans une perspective beaucoup plus vaste qui ne se satisfait pas de la contrainte marchande et qui refuse la culpabilisation. Dans ce paradigme alternatif, nous retrouvons l'esprit de la Naturphilosophie. Nous pensons que la problématique de Dominique Cottreau (et du Gerf) s'insère résolument dans cette perspective hétérodoxe. Il suffit de lire les pages de ses *Chemins de l'imaginaire*. Il est vrai que Gaston Bachelard est l'une des figures du renouveau de l'imaginaire, avec sa philosophie des quatre éléments.

L'un des reproches qui pourrait être fait à la *Naturphilosophie* serait son caractère dépassé, ne serait-ce que par le mouvement irréversible de la science moderne. Mais comme nous l'avons suggéré, il convient de faire la différence entre la forme que ce courant de pensée a pris et ses valeurs universelles. Retrouver ces dernières et leur donner une forme contemporaine, à l'aide d'une véritable imagination créatrice, permettrait de sortir à la fois d'un passéisme incapacitant et d'un progressisme amnésique. En conclusion, nous céderons encore une fois la parole à Michaël Löwy (et à son ami Robert Sayre) qui, dans ces pages de *Révolte et mélancolie. Le romantisme à contre-courant de la modernité*, offre une alternative « Il ne s'agit (...) pas de trouver des « solutions », pour certains « problèmes », mais de viser à une alternative globale à l'état de choses existant, une civilisation nouvelle, un mode de vie

autre, qui ne serait pas la négation abstraite de la modernité, mais sa « sursomption » (Aufhebung), sa négation déterminée, la conservation de ses meilleurs acquis, et son dépassement vers une forme supérieure de la culture - une forme qui restituerait à la société certaines qualités humaines détruites par la civilisation bourgeoise industrielle. Cela ne signifie un *retour* au passé, mais un *détour* par le passé, vers un avenir nouveau, détour qui permet à l'esprit humain de prendre conscience de toute la richesse culturelle, de toute la vitalité sociale qui ont été sacrifiées par le processus historique déclenchée par la révolution industrielle, et de chercher les moyens de les faire revivre. » (9)

Notes

- 1) « La proposition de l'éducation pour le développement durable », in *La Lettre du Graine*, n° 15, janvier 2005, p. 8
- 2) *Terminal*, n° 57, février-mars 1992)
- 3) Garden City, New York: Doubleday. Le livre sera traduit en français aux éditions Stock en 1970 sous le titre *Vers une contre-culture*
- 4) Sierra Club Books
- 5) New York, Touchstone Books
- 6) in *L'homme, la science et la nature*, éd. Mail, 1994, p. 18
- 7) in « L'alternative romantique », *Revue d'Allemagne*, n° 3, juillet-septembre 1990, p. 317
- 8) *Romantisme II*, Paris, éd. Payot, 1984, pp. 365-367
- 9) *Révolte et mélancolie*, Paris, éd. Payot, coll. « Critique de la politique », 1992, pp. 301-302

Les eaux écoformatrices : introduction

Gaston Pineau

Ce texte est l'introduction de l'ouvrage *Les eaux écoformatrices*, publiés en 2001 aux éditions L'Harmattan, coll. «écologie et formation », sous la direction de René Barbier et Gaston Pineau. Nous remercions Monsieur Gaston Pineau de nous avoir autorisé à reprendre ce texte.

« Les experts prédisent que toutes les eaux de surface seront consommées d'ici 2100 et que toute l'eau disponible dans le cycle de l'eau de la Terre soit entièrement épuisée d'ici 2230 ».

Les difficultés de datations, plus ou moins précises selon les scénarios pessimistes ou optimistes, ne peuvent voiler l'importance vitale de la question de l'eau et de ses usages, ainsi brutalement posée par Monsieur Bouguerra dans son chapitre : " la bataille planétaire pour l'or bleu ". S'ajoutant à celle de l'air, tout aussi cruciale et complexe, cette question constitue le méga problème écologique transmis aux années 2000 par une culture industrielle surexploitant les ressources naturelles, jugées inépuisables à trop courte vue.

Méga problème écologique redoutable parce qu'il est éclaté autant qu'étouffé dans de multiples lieux. Macro-lieux océaniques, fluviaux, atmosphériques, souterrains. Micro-lieux des bains, des drains, des usages quotidiens. Entre les deux, des flux, des reflux, des cycles. Ce méga problème pluridimensionnel commence heureusement à générer ses professionnels pour le traiter. Les métiers de l'environnement augmentent de manière régulière. Ils regroupent aujourd'hui en France environ 2% de la population active : 285 000 personnes. (CF. guide des formateurs, 1998 p.153).

Mais son ampleur en fait un problème de société et non pas seulement de métiers. Un problème de transformation des rapports humains et sociaux à la nature. Passer des rapports utilitaires bruts d'exploitations à court terme, qui l'épuisent à long terme, à des rapports d'usage qui pour être durables, doivent être plus sages, c'est à dire plus différenciés, plus ajustés, plus cultivés, plus civilisés. Ne plus voir la nature comme adversaire mais comme partenaire d'échange avec laquelle nouer de nouvelles alliances, de nouvelles reliances pour construire une éco-société.

Eco-dynamique de l'ouvrage

C'est sur ce problème de formation de nouveaux rapports humains et sociaux à la nature que travaille cet ouvrage sur la formation des rapports à l'eau, principalement par et avec l'eau. En s'intitulant "les eaux écoformatrices ", il affiche privilégier l'action première des différentes formes aquatiques comme forces formantes. Depuis les eaux du sein maternel jusqu'à la source, la neige, les cours d'eau, la mer qui remettent en forme. Et même pour les Solognots, l'étangé comme étant.

La première partie - " de soi à l'eau, génèse des relations auto-écologiques " - explicite à partir d'histoire d'eaux personnelles, les relations qui de façon plus ou moins consciente, unissent des cours de vie à cet élément. Union avec au départ des forts coefficients d'adversité à vaincre pour certains, alors que pour d'autre ces liaisons s'inscrivent dans des affinités natives électives.

La 2ème partie - " de l'eau aux autres. Formation de relations socio-écologiques " actualise l'eau comme ressource de formation sociale. Des expériences d'utilisation de différentes formes de cette ressource pédagogique naturelle sont présentées : la mer en Bretagne, Ricochet sur différents plans d'eau par Ecole et Nature, la piscine à l'école avec ses différents courants d'éducation physique, la thématique élémentaire eau au Brésil, et enfin, dans une perspective géopolitique locale, les paysages qu'elle forme selon des réseaux élémentaux et professionnels.

La 3ème partie - " l'eau entre nous. Prémice d'une éco-anthropologie " - explore les pistes de reconfiguration sociétale et anthropologique qu' implique la prise en compte à part entière de cet élément médiateur vital : au niveau planétaire, de passage initiatique entre hémisphère nord et sud, de gestion de bassins aquatiques et de construction d'imaginaires.

Ecoformation et Education Relative à l'Environnement (ERE)

Cette triangulation formatrice impliquante - De soi à l'eau, de l'eau aux autres, de l'eau entre nous - indique clairement que dans les trois types d'éducation relative à l'environnement (ERE) qui commencent à faire référence : -éducation à l'environnement axée sur des contenus - éducation pour l'environnement centrée sur la résolution de problèmes, et éducation par et dans l'environnement à l'école de ses processus l'écoformation se situe dans la dernière : " l'environnement est alors à la fois milieu d'apprentissage et ressource pédagogique : il est source de questionnement et fournit les éléments de réponse "(Sauvé Lucie, 1984, p.18)".

Le terme formation plutôt qu'éducation veut indiquer que cet apprentissage par et dans l'environnement est trop complexe et trop vital pour s'arrêter à l'enfance ou à l'adolescence. Il est permanent et façonne silencieusement la vie adulte. Expliciter au maximum cette action environnementale massive et massante semble actuellement une nécessité pour sortir d'un inconscient écologique mortifère. Mieux connaître cette action des choses sur nous est une condition nécessaire pour construire un habitat viable source de transactions écoformatrices optimales.

En complément d'apprentissages scientifiques et techniques à acquérir (approche scientifico-technique) et de responsabilisations sociales à développer (approche socio-culturelle), l'écoformation vise à affiner une sensibilisation écologique permanente(approche symbio-synergique) (CF Bertrand, Valois, Jutras, 1997). Une priorisation des apprentissages est bien sûr impossible. Mais malheureusement l'expérience montre les limites d'apports purement formels et d'injonctions seulement morales dans cette ERE complexe, si une éco-sensibilité, une éco- naissance (Cottureau D .,1994, p.117) impliquante et agissantequotidiennement ne vient pas incarner et dynamiser ces savoirs et ces enjeux souvent complexes, à long terme et apparemment impersonnels.

Cette éco-sensibilité a une base naturelle, mais son développement n'est pas naturel. Il dépend d'expériences personnelles et d'influences culturelles. Le rapport dominant qui nous lie aux

choses est un rapport d'usage réflexe plus ou moins relayé techniquement et culturellement. Les choses existent pour nous principalement dans la mesure où elles sont utiles, ou elles nous servent. Une grande partie de l'éducation est d'apprendre à les utiliser selon leurs règles à elles, mais aussi les règles sociales suffisamment admises pour être transmises.

Les règles de la société industrielle de consommation tendent à surdévelopper ces rapports d'usage, à les transformer en rapport de domination et d'exploitation sauvage de la nature. Les voir comme support de rapports d'échange symbio-synergiques et bio-cognitifs paraît encore souvent un relent de société traditionnelle animiste. Aussi l'éducation à l'environnement de l'homme moderne bute-t-elle sur une éco-sensibilité sous-développée très émoussée, peu conscientisée et parfois même niée et ridiculisée. Elle se heurte à notre avis à un obstacle majeur que nous nommerons l'inconscient écologique qui, pour être traité, appelle des approches éducatives autant dynamiques expérientielles et initiatiques comme l'écoformation que simplement formelles et transmissives comme les approches technico-intellectuelles plus classiques.

Inconscient écologique et écoformation expérientielle

Cet inconscient écologique est à comprendre aussi bien dans son sens naturel comme le non-conscient premier de nos relations biologiques que dans son sens psychanalytique comme produit de mécanismes culturels de refoulement. C'est cette double origine qui en fait une énergie ambivalente particulièrement difficile à conscientiser et mettre en forme.

Comme l'analyse finement Buber, la relation avec la nature est obscurément réciproque et non explicite. Elle "bute au seuil du langage" (1969, p.148). La nature ne parle pas le même langage que nous. "L'environnement est globalisant. Il ne peut être appréhendé qu'à l'aide des sens, par l'action et le mouvement. Il est multimodal et implique tous les sens en même temps. Il est stimulus sensoriel sursaturée C'est une ambiance, une atmosphère". (Zavalloni. M. 1984). L'action de l'environnement est donc infra-consciente et la relation établie est d'ordre plus énergétique qu'informationnel. Elle met en forme sans qu'on s'en aperçoive et sans qu'on sache comment.

Mais cet inconscient écologique naturel est renforcé par un refoulement culturel qui trouve sa source dans le désir d'une maîtrise toute puissante de la matière. On a parlé du traumatisme humain devant le silence de la matière, son manque de réactivité et les conduites animistes de lui trouver malgré toute une âme pour la rendre parente, moins dangereusement étrangère (Devrez, G. 1980). A ces réactions jugées infantiles s'est opposée et développée depuis l'aire industrielle une pratique adulte agressive presque rageuse, de maîtrise de la nature par sa domination, sa transformation, son exploitation. Aussi l'inconscience naturelle est-elle renforcée d'un refoulement culturel qui veut occulter cette dépendance matérielle en niant sa radicale altérité. La nature est plus vue comme adversaire à dominer que comme partenaire avec lequel une relation de réciprocité, un rapport d'échange, peut être établi.

L'apprentissage de l'expressivité spécifique de l'oïkos en particulier, du génie et de l'esprit des lieux, demande des prises de conscience qui souvent nécessitent une crise d'existence pour affleurer. L'éco-naissance (Cottreau, D., 1994) - la naissance de la relation écologique - est l'avènement d'une logique autre, dont l'altérité altère et résiste à des dénominations rapides. Elle rend d'abord enfant c'est-à-dire sans parole, muet. Toute parole ultérieure voulant exprimer cette relation est contradiction, diction contre un non dit à la limite indicible et cependant cherchant à se dire, gros d'une impression, d'une émotion à exprimer, à accoucher.

" C'est le corps sentant, vibrant qui force la porte du discours, qui affirme sa présence et sa prise sur le monde ", (Fontanille, J., 1993, p.13). C'est ce que Varela (1993) appelle " l'enaction ", la cognition incarnée, l'émergence de sens dans le couplage structurel organisme-environnement.

Aussi l'écoformation est-elle avant tout formation par l'oïkos, par son expérience réfléchie et/ou son expérimentation active. Sa dynamique spécifique consiste dans l'établissement d'une relation auto-écoformatrice la plus directe possible, la moins filtrée par une médiation technique, sociale ou formelle. Cependant, la réflexion de l'expérience, son expression a besoins de paroles et d'interlocuteurs. L'écoformation n'élimine donc pas les approches socio-techniques et socio-culturelles, mais elle les voit comme secondes, comme aides à une mise en forme symbolique complète. C'est pourquoi selon nous l'écoformation plaide pour une éducation à l'environnement tripolaire et alternante, ouverte à la recherche d'articulation optimale des temps et mouvements d'apprentissage.

Écosoutenabilité et qualité dans le système scolaire : écoles et centres d'éducation à l'environnement comme partenaires dans un processus de recherche action.

Michela Mayer

Introduction

L'étude de cas présentée concerne une recherche menée en Italie dans les années 2000/2001. L'étude a impliqué 10 écoles et 10 centres ou associations ayant de l'expérience en formation d'enseignants et en actions qui tendent à inclure l'éducation à l'environnement dans le programme scolaire. Le but était de mettre en place un couple de réseaux de recherche :

- un réseau d'écoles déjà actives en éducation à l'environnement et qui voulaient concentrer leur réflexion sur les actions nécessaires au développement de la qualité de leur école dans la perspective de l'éco soutenabilité.
- un réseau de partenaires composé de centres et d'associations proches des écoles et capables de les aider dans leur travail de recherche tout en menant une réflexion sur le rôle et les aptitudes d'un partenaire.

Caractéristiques de l'étude

Il était demandé aux 2 réseaux de travailler dans le cadre du projet ENSI, en particulier sur :

- le développement des qualités dynamiques d'autonomie et de responsabilité de l'étudiant ;
- l'intégration d'une culture de la complexité, de l'analyse systémique et l'innovation éducative en lien avec l'introduction des principes de durabilité et d'écologie dans l'école ;
- au démarrage d'un processus de réflexion critique sur leur activité professionnelle et sur la recherche action comme méthode de travail entre enseignants et partenaires ;
- la documentation à partir de l'étude de leurs actions scolaires vers la qualité ;
- la définition d'indicateurs pour évaluer les résultats obtenus.

Les principaux aspects innovants, par rapport aux études précédentes, sont :

- 1- le rôle clé donné à l'école dans son ensemble, et non plus à une seule classe en projet.
- 2- Un concept de durabilité extrait des propositions de l'ENSI et qui comporte 3 points :
 - La durabilité au niveau pédagogique, basé sur un apprentissage significatif lié à des situations non structurées et même à des problèmes conflictuels qui demandent une participation active des élèves et des enseignants dans la définition des processus et des résultats à atteindre. Lesquels favorisent les propres réflexions des étudiants et donc une auto

évaluation de la qualité de leur propre apprentissage.

- La durabilité à un niveau socio organisationnel, en construisant une culture de communication et une atmosphère de respect mutuel dans les écoles. Elles sont basées sur une habitude de coopération à la fois entre les enseignants et entre les élèves, et aussi sur les relations d'aide mutuelle avec la communauté et le territoire environnants.
- La durabilité à un niveau technico économique, en adoptant systématiquement des procédures d'éco audit pour établir les objectifs à atteindre pour chaque école en termes d'économie des ressources, de réduction des déchets, d'une attention esthétique et écologique dans l'usage des espaces, d'une attention aux conditions de sécurité, de prévention et de bien être.

3- L'organisation des écoles et des partenaires dans un réseau national dual qui puisse envisager un développement futur dans des réseaux locaux (davantage d'écoles engagées dans la recherche avec l'aide d'un partenaire). Les 2 réseaux fonctionnaient ensemble à différents niveaux de travail en alternant projet et réflexion, recherche et action.

Il a été demandé au « réseau dual » d'écoles et de partenaires de travailler sur un projet de recherche à 3 niveaux :

- Le premier niveau, auquel toutes les écoles ont participé, concernait les actions concrètes à mener par les élèves et/ou les enseignants pour améliorer la qualité de l'école ou du territoire environnant. Une « recherche conjointe » qui avait pour but de traiter des « questions concrètes », provenant du contexte local et ayant du sens pour la communauté, et pour lesquelles « personne ne connaît la réponse à l'avance ».
- Le second niveau concerne la recherche action demandée à un groupe d'enseignants de l'école (groupe minoritaire) qui, avec leur organisation partenaire, accepte de fournir de l'information à la « recherche conjointe » et de réfléchir sur les moyens de la développer. C'est cette recherche action qui faisait émerger les valeurs sous jacentes, les hypothèses implicites, les démarches méthodologiques, les obstacles (et les vraies causes de ces obstacles) concernant les actions menées en faveur de l'éco durabilité.
- Une recherche action d'un second niveau, proposée au réseau de partenaires et au groupe de coordination pour réfléchir ensemble sur la faisabilité et l'aspect opérationnel de tout le projet de l'ENSI : relation entre partenaire et école pour construire des outils de recherche ; diversité du rôle demandé aux organisations partenaires ; des tâches et rôles de la coordination nationale.

Sur les 2 années du projet de recherche, le réseau dual a fonctionné par communication email :

- Un canal, dédié à tout le groupe, qui fournissait des messages rappelant à chacun les dates butoir définies ensemble et fournissant de la documentation et des commentaires sur les problèmes et les résultats.
- L'autre canal était réservé aux partenaires pour la discussion sur les difficultés concernant les progression des écoles, le « comment travailler ensemble » et le « comment traiter les problèmes de recherche et de communication ».

Actions et réflexions

Les écoles avaient différentes priorités de recherche et différentes méthodes d'accompagnement. Certaines écoles ont mis l'accent sur la structure de l'école et/ou sur la consommation des ressources (espaces verts, projets de restructuration). Ces actions avaient directement pour but d'améliorer l'éco durabilité des structures de l'école et elles ont presque toutes été terminées et ont reçu la reconnaissance pour le travail fourni. Mais il y a eu quelques inconvénients quant à la recherche action. Lorsque des écoles étaient obnubilées par le résultat, elles ont peu contribué à la réflexion et suscité, non pas un véritable engagement critique, mais plutôt un environnementalisme non critique. Par ailleurs, si les réalisations pratiques prennent des années, les élèves sont déçus et pensent que leurs efforts ont été gâchés. Le challenge relevé

par presque toutes les écoles a donc été de mener toute la partie éducative du projet, ouverte à la discussion et aux opinions contradictoires et où les difficultés et les perspectives à long terme sont considérées comme faisant partie du processus vers la durabilité. C'est pourquoi toutes les actions relatives aux structures de l'école ont été accompagnées d'innovation méthodologique et de modifications dans le contenu des programmes.

L'axe de recherche le plus important qui permet d'améliorer la qualité à l'école, que toutes les écoles ont reconnu comme un point fondamental (de force ou de faiblesse), est le fait d'apprendre à travailler ensemble, entre enseignants, pour être ensuite capable de travailler avec les élèves.

Phases pour conduire un processus en spirale pour la qualité et l'éco durabilité dans l'école :
(diagramme de Peter Posch modifié)

La participation de l'école entière est impossible et il convient de définir le rôle d'un petit groupe qui se penche sur les problématiques environnementales à travers une recherche action. C'est un groupe qui travaille pour tous, qui doit être reconnu par ses collègues et aussi accepter la discussion, qui doit savoir argumenter sur son propre travail, décrire ses démarches et remettre en question ses propres évaluations et propositions.

Un dernier axe concerne l'implication de l'école dans sa propre communauté. Parfois par l'intermédiaire d'un partenaire mais souvent par un effort conscient de l'école elle même à se considérer comme un élément important des politiques sociales et culturelles. Dans de nombreux cas, les écoles ont progressé dans le sens d'être des partenaires fiables pour des projets locaux de développement et comme des acteurs compétents dans les processus de participation et d'éducation à la citoyenneté.

Phase de réflexion :
repenser la mission de l'école dans une approche environnementaliste

Insertion dans le système éducatif

Phase d'évaluation :
Evaluer les effets de l'action et la conformité avec les buts proposés
Négocier de nouveaux défis et de nouveaux objectifs

Préparation de l'action :
établir une liste de priorités
formaliser un plan d'action

définir des indicateurs de réussite

Phase de motivation :
susciter engagement et participation

Phase d'analyse :
Recueillir des données et identifier les problèmes pédagogiques, d'organisation et de structure
Phase d'action et des Procédures d'évaluation

*Dans quelle mesure les objectifs sont-ils atteints ?
Quelles conséquences en tirons-nous ?
Quels objectifs pouvons nous établir ?
Création d'un groupe à l'intérieur de l'école*

Recherche avec les partenaires

Il a été demandé aux partenaires de participer à 2 études :

- leur implication en temps qu'amî critique, tuteur et observateur de la recherche dans les écoles ;
- une recherche en temps que groupe pour réfléchir sur leur démarches de partenaires, axée sur :
 - les différents rôles que l'école souhaite voir jouer par ses partenaires
 - la réalité du fonctionnement du couple école-partenaire
 - ce que les organisations partenaires apprennent de cette recherche action.

Critères d'éco durabilité de l'école qui ont émergé de la recherche

Les points forts et les éléments de succès ont souvent été considérés comme évidents : travail par projets, implication de plusieurs enseignants, implication des élèves, des élèves en temps qu'acteurs de leur apprentissage et le **territoire vu comme un livre à écrire et pas seulement à être lu.**

Tout cela s'est retrouvé dans la recherche mais ce n'est pas le point fondamental. Ce qui est au cœur, c'est la démarche pour améliorer la qualité et donc, nécessairement la mise à jour des faiblesses que les écoles ont essayé de traiter au travers de leurs actions et qui ont servi de base pour la réflexion et l'évaluation. Ces dernières ont toujours été prudentes et ont souvent apporté plus de questions que de réponses. Mais « une bonne question n'est-elle pas déjà un bon résultat ? » ...

Parmi ces questions, il faut distinguer :

- les questions sur l'action
- les questions qui guident la réflexion, qui permettent un regard sur l'action, qui lui donnent sens et signification.

Par exemple, pour la réalisation d'un espace vert :

- Les actions concernent les usages possibles, le sens de cet espace dans l'école, la manière de le concevoir ensemble et les limites à prendre en compte (temps, encombrement et coût).
- Celles qui guident la réflexion des enseignants : que veut on apporter à travers ces actions ? La sensation d'appartenir à un lieu ou une compétence technique ? Met on en pratique sa participation ou en reste-t-on seulement aux propositions ? Cette participation est elle destinée à donner confiance à celui qui participe, au groupe ? Ces pratiques sont elles transférables au reste de l'école, aux autres élèves et enseignants ?

Cet entrelac de questions sur les actions et de questions sur le sens des actions a caractérisé le projet Ensi en Italie.

Les résultats ont été encourageants : implication de nombreux élèves et enseignants, de presque tous les principaux ; les actions ont été incluses dans les projets d'établissement et ont été reconnues dans les comités de professeurs.

Mais, si on ne veut pas exprimer les résultats de l'enquête seulement en terme numérique, il faut définir des critères ou des indicateurs de qualité pour évaluer et développer la qualité de l'école.

Le nombre de projets, les résultats concrets obtenus, le financement mis en jeu ne suffisent pas à définir la qualité. Plutôt que de passer plus de temps à organiser qu'à réfléchir, de parer aux urgences et de traiter des besoins superficiels, ne vaut-il pas mieux imaginer le futur et le construire ensemble avec les élèves et leurs familles .

La qualité de l'instruction, de l'offre de l'éducation, n'est pas quelque chose qui peut être défini en termes neutres qui seraient valables partout et pour tous, et peut être même exprimés par des nombres et des procédures. La qualité correspond à un projet de développement qui, comme pour tout projet, requiert une « vision », une image de l'école future ou une « utopie concrète » basée sur des valeurs et décrites par des critères qui sont la transposition de ces valeurs.

L'utopie proposée par l'ENSI est celle d'une école « écosoutenable » et les valeurs que cette utopie suggère sont celles décrites par les 3 niveaux d' « écosoutenabilité » mis en avant par Peter Posch et auxquels il est fait plusieurs fois référence dans cette étude de cas. Nous avons essayé en Italie de convertir ces valeurs en critères et indicateurs exprimés en termes descriptifs et qualitatifs. Ils rappellent en partie ceux utilisés en éducation à l'environnement mais ils ont été adaptés au nouveau challenge : construire une école de qualité sur des valeurs d' « écosoutenabilité ».

Voici les critères qui ont émergé de la discussion finale de la recherche : ils ne sont qu'un exemple pour des comparaisons et discussions avec ceux qui travaillent dans la même direction en Europe et dans le monde.

1. Les indicateurs qui montrent que l'école se place, et est reconnue, comme un **nœud d'un réseau dans le territoire** :

- Le nombre et la qualité des relations formelles (conventions, tâches, ...) que l'école a avec des organisations publiques et privées sur le territoire (étant bien entendu que le nombre seul n'est pas un critère de qualité).
- La capacité d'être reconnue, à travers ces relations, comme un acteur réel, particulièrement dans la construction d'une société dans la perspective du développement durable.
- La capacité de l'école à offrir du temps et de l'espace à la communauté pour écouter, discuter et négocier les actions qui concernent le territoire.
- La capacité de l'école à reconnaître le rôle éducatif des autres acteurs et à l'intégrer, et pas seulement de manière formelle, mais dans la vision de l'école pour l'éducation et le futur.

2. Les indicateurs qui montrent que l'école se perçoit comme une **organisation pour apprendre** :

- Le soin pris à l'intérieur de l'école pour construire des représentations partagées (par les

élèves, les enseignants et les familles) sur le rôle de l'école et les caractéristiques de sa qualité.

- La présence d'une documentation systématique et organisée sur les actions de l'école et sur les réflexions (par exemple, un livret mettant en évidence chaque année les innovations dans le projet d'établissement, dans les projets, dans les structures et les programmes). On doit y trouver aussi les raisons et les visions qui les ont guidées et qui permettent à l'école d'apprécier leur pouvoir de transformation et de création (quelles traces ont-elles laissées ? Quelles initiatives, groupes, propositions sont nées ?).

- La présence, au sein de l'école, d'expériences d'auto évaluation qui envisagent la participation (et pas seulement la connaissance des résultats) de toute l'école et qui incluent des temps de réflexions sur les actions.

- La présence, dans l'école, d'au moins un groupe reconnu de « recherche conjointe », c'est à dire un groupe d'élèves et d'enseignants qui voient l'école et sa communauté comme l'objet principal d'étude et d'action pour une amélioration de la qualité vers une « écosoutenabilité ».

- La présence, dans l'école, d'au moins un groupe reconnu de recherche action, une équipe qui prend la responsabilité d'analyser les questions que l'école estime cruciales pour améliorer la qualité et de rapporter ses réflexions auprès de toute l'école.

- Des moments organisés pour le débat et la comparaison, ouverts à toute la communauté et aux autres institutions du territoire, sur le rôle de l'école et ses possibles développements.

3. Les indicateurs qui montrent que l'école est un lieu pour **construire la connaissance et la participation** :

- Le soin pour le lieu où tout ceci doit se passer aussi bien pour les espaces (un environnement motivant, esthétique et écologique) que pour la gestion du temps et des relations. Donc en prenant soin de l'accueil des nouveaux arrivants et du bien être à l'école pour construire une identité et un sentiment d'appartenance.

- La reconnaissance que l'élève est au centre du système éducatif et qu'il est l'acteur qui construit ses apprentissages, ses valeurs et comportements, et la co-création des démarches éducatives avec les élèves.

- La flexibilité des démarches éducatives pour respecter les diversités (des élèves, des enseignants et des parents) et saisir les urgences que présente le territoire.

- La révision des programmes à la lumière d'une vision complexe du monde qui prenne en compte l'aspect intrinsèquement imprévisible de la réalité et qui doit amener consciemment à ré-établir des relations entre l'homme et son environnement.

- L'utilisation du territoire et de la communauté comme objet principal d'étude au travers de travail de terrain, de participation et d'action responsable.

- La mise en place de pratiques, dans l'école, d'écoute, de représentations des problèmes et de négociation de solutions pour développer des qualités dynamiques, la responsabilité, la solidarité et la participation comme un levier pour la construction d'une citoyenneté active.

Dans cette démarche, la recherche action est par dessus tout un instrument de formation et d'auto formation, qui permet de voir les obstacles comme un défi et une possibilité de recherche.

Traduit de l'anglais par Denis Charron

Textes fondateurs

Textes sur la transdisciplinarité

Charte de la transdisciplinarité

*(adoptée au Premier Congrès Mondial de la Transdisciplinarité,
Convento da Arrábida, Portugal, 2-6 novembre 1994)*

Préambule

Considérant que la prolifération actuelle des disciplines académiques et non-académiques conduit à une croissance exponentielle du savoir ce qui rend impossible tout regard global de l'être humain ,

Considérant que seule une intelligence qui rend compte de la dimension planétaire des conflits actuels pourra faire face à la complexité de notre monde et au défi contemporain d'autodestruction matérielle et spirituelle de notre espèce,

Considérant que la vie est lourdement menacée par une technoscience triomphante, n'obéissant qu'à la logique effrayante de l'efficacité pour l'efficacité,

Considérant que la rupture contemporaine entre un savoir de plus en plus accumulatif et un être intérieur de plus en plus appauvri mène à une montée d'un nouvel obscurantisme, dont les conséquences sur le plan individuel et social sont incalculables,

Considérant que la croissance des savoirs, sans précédent dans l'histoire, accroît l'inégalité entre ceux qui les possèdent et ceux qui en sont dépourvus, engendrant ainsi des inégalités croissantes au sein des peuples et entre les nations sur notre planète,

Considérant en même temps que tous les défis énoncés ont leur contrepartie d'espérance et que la croissance extraordinaire des savoirs peut conduire, à long terme, à une mutation comparable au passage des hominiens à l'espèce humaine,

Considérant ce qui précède, les participants au Premier Congrès Mondial de Transdisciplinarité (Convento da Arrábida, Portugal, 2-7 novembre 1994) adoptent la présente *Charte* comprise comme un ensemble de principes fondamentaux de la communauté des esprits transdisciplinaires, constituant un contrat moral que tout signataire de cette *Charte* fait avec soi-même, en dehors de toute contrainte juridique et institutionnelle.

Article 1 :

Toute tentative de réduire l'être humain à une définition et de le dissoudre dans des structures formelles, quelles qu'elles soient, est incompatible avec la vision transdisciplinaire.

Article 2 :

La reconnaissance de l'existence de différents niveaux de réalité, régis par des logiques différentes, est inhérente à l'attitude transdisciplinaire. Toute tentative de réduire la réalité à un seul niveau régi par une seule logique ne se situe pas dans le champ de la transdisciplinarité.

Article 3 :

La transdisciplinarité est complémentaire de l'approche disciplinaire ; elle fait émerger de la confrontation des disciplines de nouvelles données qui les articulent entre elles ; et elle nous offre une nouvelle vision de la nature et de la réalité. La transdisciplinarité ne recherche pas la maîtrise de plusieurs disciplines, mais l'ouverture de toutes les disciplines à ce qui les traverse et les dépasse.

Article 4 :

La clef de voûte de la transdisciplinarité réside dans l'unification sémantique et opérative des acceptions *à travers* et *au delà* des disciplines. Elle présuppose une rationalité ouverte, par un nouveau regard sur la relativité des notions de "définition" et d'"objectivité". Le formalisme excessif, la rigidité des définitions et l'absolutisation de l'objectivité comportant l'exclusion du sujet conduisent à l'appauvrissement.

Article 5 :

La vision transdisciplinaire est résolument ouverte dans la mesure où elle dépasse le domaine des sciences exactes par leur dialogue et leur réconciliation non seulement avec les sciences humaines mais aussi avec l'art, la littérature, la poésie et l'expérience intérieure.

Article 6 :

Par rapport à l'interdisciplinarité et à la multidisciplinarité, la transdisciplinarité est multiréférentielle et multidimensionnelle. Tout en tenant compte des conceptions du temps et de l'histoire, la transdisciplinarité n'exclut pas l'existence d'un horizon transhistorique.

Article 7 :

La transdisciplinarité ne constitue ni une nouvelle religion, ni une nouvelle philosophie, ni une nouvelle métaphysique, ni une science des sciences.

Article 8 :

La dignité de l'être humain est aussi d'ordre cosmique et planétaire. L'apparition de l'être humain sur la Terre est une des étapes de l'histoire de l'Univers. La reconnaissance de la Terre comme patrie est un des impératifs de la transdisciplinarité. Tout être humain a droit à une nationalité, mais, au titre d'habitant de la Terre, il est en même temps un être transnational. La reconnaissance par le droit international de la double appartenance - à une nation et à la Terre - constitue un des buts de la recherche transdisciplinaire.

Article 9 :

La transdisciplinarité conduit à une attitude ouverte à l'égard des mythes et des religions et de ceux qui les respectent dans un esprit transdisciplinaire.

Article 10 :

Il n'y a pas un lieu culturel privilégié d'ou l'on puisse juger les autres cultures. La démarche transdisciplinaire est elle-même transculturelle.

Article 11 :

Une éducation authentique ne peut privilégier l'abstraction dans la connaissance. Elle doit enseigner à contextualiser, concrétiser et globaliser. L'éducation transdisciplinaire réévalue le

rôle de l'intuition, de l'imaginaire, de la sensibilité et du corps dans la transmission des connaissances.

Article 12 :

L'élaboration d'une économie transdisciplinaire est fondée sur le postulat que l'économie doit être au service de l'être humain et non l'inverse.

Article 13 :

L'éthique transdisciplinaire récuse toute attitude qui refuse le dialogue et la discussion, quelle que soit son origine - d'ordre idéologique, scientifique, religieux, économique, politique, philosophique. Le savoir partagé devrait mener à une compréhension partagée fondée sur le *respect* absolu des altérités unies par la vie commune sur une seule et même Terre.

Article 14 :

Rigueur, *ouverture* et *tolérance* sont les caractéristiques fondamentales de l'attitude et de la vision transdisciplinaires. La *rigueur* dans l'argumentation qui prend en compte toutes les données est le garde-fou à l'égard des dérives possibles. L'*ouverture* comporte l'acceptation de l'inconnu, de l'inattendu et de l'imprévisible. La *tolérance* est la reconnaissance du droit aux idées et vérités contraires aux nôtres.

Article final :

La présente *Charte de la Transdisciplinarité* est adoptée par les participants au Premier Congrès Mondial de Transdisciplinarité, ne se réclamant d'aucune autre autorité que celle de leur oeuvre et de leur activité.

Selon les procédures qui seront définies en accord avec les esprits transdisciplinaires de tous les pays, la Charte est ouverte à la signature de tout être humain intéressé par les mesures progressives d'ordre national, international et transnational pour l'application de ses articles dans la vie.

Comité de Rédaction

Lima de Freitas, Edgar Morin et Basarab Nicolescu

Textes de l'Éducation nationale

L'éducation relative à l'environnement et au développement durable (Un état des lieux et des perspectives et des propositions pour un plan d'action), Rapport à Monsieur le ministre de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche Monsieur le ministre délégué à l'enseignement Scolaire, Rapporteurs : Gérard Bonhoure et Michel Hagnerelle, Avril 2003 (IGEN)

Introduction

Depuis les années soixante-dix, les instances internationales ont très régulièrement appelé l'École à apporter sa contribution pour relever les grands défis environnementaux. Le coup d'envoi de l'éducation à l'environnement a été donné par la conférence des Nations unies de Stockholm en juin 1972 ; chaque conférence, de Rio (1992) à Johannesburg (2002) en passant par Kyoto (1997), a amené son lot de préconisations. En même temps que les analyses et les problématiques ont évolué, intégrant de façon plus explicite les volets sociaux et économiques aux aspects environnementaux, les mots ont changé : après le rapport Brundtland en 1987 (du nom de Madame Gro Harlem Brundtland, présidente de la commission mondiale de l'environnement et du développement), le terme de « développement durable » s'est imposé progressivement et a gagné lentement le terrain de l'éducation.

Voici donc trente années qu'un travail pédagogique, appelé dans un premier temps «pédagogie de l'environnement » puis « éducation à l'environnement », a été mis en place dans notre système éducatif, reposant sur des textes dont la production correspond plus ou moins au rythme de ces grandes conférences mondiales.

- Que s'est-il passé au cours de ces trente années dans les textes et dans les pratiques ?
- Quelle est la réalité, aujourd'hui, de cette « éducation à l'environnement » ?
- Comment notre système éducatif intègre-t-il le « développement durable » ?

La situation est aujourd'hui confuse pour deux raisons majeures :

- **la notion « d'environnement »** continue à susciter débats et interrogations ; confondue encore parfois (mais de moins en moins heureusement) avec l'écologie, l'approche environnementale garde un ancrage biologique et géologique chez nombre de professeurs de SVT, présente une accroche prioritairement humaine chez la majorité des historiens-géographes, prend un caractère « esthétique » chez les plasticiens, ou économique et social en SES ; ce « cloisonnement disciplinaire » est rarement dépassé alors que la notion est intrinsèquement transdisciplinaire ;

- **le concept de « développement durable »** ajoute beaucoup à la confusion. Si l'on s'accorde globalement sur les trois volets économiques, sociaux et environnementaux constitutifs du concept, les approches divergent, jusqu'à couvrir tous les champs des actions humaines, quand il s'agit de donner du corps à des projets dans ce domaine.

La méthode de travail des rapporteurs repose à la fois sur l'analyse de nombreux documents, rapports, publications sur l'éducation à l'environnement, et sur des enquêtes approfondies dans plusieurs académies.

Ce rapport s'organise autour de deux axes.

1) Conformément aux termes de la lettre de mission , il propose dans une **première partie** :

- les traits essentiels d'un **état des lieux** dressé après plus de trente ans d'éducation relative à l'environnement ;
- les axes principaux d'une **typologie des pratiques pédagogiques et des outils** utilisés.

2) Dans une **seconde partie**, il esquisse **une stratégie d'action possible** pour une éducation à l'environnement dans la perspective du développement durable, selon une démarche en deux temps :

- mettre en place, à court terme, un plan national ambitieux et volontaire d'éducation généralisée à l'environnement pour un développement durable ;
- engager une réflexion approfondie, étayée par des expérimentations, sur l'intégration progressive et globale, à moyen terme, d'une éducation au développement durable dans l'ensemble des cursus de formation.

Première partie

Trente ans d'éducation relative à l'environnement : un état des lieux

I. Les fondements : dès les années soixante-dix des orientations pertinentes, mais aujourd'hui insuffisantes pour définir une éducation à l'environnement

A. La circulaire n°77-100 du 29 août 1977 : un texte fondateur sur les contenus et les méthodes de l'éducation à l'environnement

L'éducation à l'environnement repose encore aujourd'hui sur la circulaire n°77-100 du 29 août 1977 qui définit l'environnement comme « *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* ».

1. Une définition large de la notion d'environnement

On dispose d'emblée d'un texte fondateur proposant une définition large de la notion d'environnement avec :

- la dimension que l'on pourrait qualifier « d'écologique », au sens scientifique du terme ;
- les dimensions économiques et sociales.

Si le terme de développement durable n'est pas prononcé puisqu'il n'apparaît qu'en 1987 avec le rapport Brundtland, il faut remarquer que les trois piliers sur lesque ls il s'appuie y sont suggérés (volet environnemental, volet social, volet économique), sans qu'on s'inscrive alors dans une perspective de développement. Un état des lieux ne peut donc porter aujourd'hui que sur « l'éducation à l'environnement », mais la dimension « développement durable » apparaît souvent sous-jacente.

2. Une définition vectrice d'interdisciplinarité

Cette définition est vectrice d'interdisciplinarité : « [...] *l'environnement ne peut en aucun cas constituer une discipline nouvelle. Il doit imprégner l'enseignement dans son*

ensemble. Toutes les disciplines apporteront donc leur contribution à cette action éducative ». Les disciplines potentiellement concernées sont déclinées : biologie, géographie, géologie, économie, éducation physique, histoire, mathématiques, musique, philosophie, physique.

3. Une invitation à la diversification des pratiques pédagogiques

Ce texte suggère aussi la diversité des pratiques pédagogiques à mettre en œuvre dans le cadre de l'éducation à l'environnement :

- acquisition de notions de base dévolue aux différentes disciplines ;

- interdisciplinarité et croisement des disciplines dans les établissements : « *Chaque enseignant trouvera dans sa discipline des occasions d'appliquer ces méthodes, mais pour étudier plus globalement certains problèmes de l'environnement, il devra souvent faire appel à d'autres disciplines que la sienne. [...] L'éducation à l'environnement s'appuiera [...] , dans toute la mesure du possible sur un projet interdisciplinaire [...]. Les directeurs d'école et les chefs d'établissement prendront les dispositions nécessaires afin de [...] rendre possible une coopération entre les enseignants » ;*

- incitation à la démarche de projet reposant sur « *[...] une exploration dans le milieu environnant de l'élève ou de l'établissement [...] complétée efficacement par la découverte d'un milieu différent ».* Cette démarche s'appuie sur l'investigation personnelle, le « tâtonnement » expérimental et se concrétise par des productions permettant de travailler les moyens d'expression.

B. Les derniers textes en vigueur de 1993 : précision des objectifs et renforcement du partenariat

A la suite d'une évaluation (rapport de l'IGEN - 1991) et de préconisations (déclaration du CNP sur l'éducation à l'environnement - 26 mars 1992), un protocole est signé entre le ministère de l'éducation nationale et de la culture et le ministère de l'environnement (14 janvier 1993). La note de service n° 93-51 du 10 mars 1993 précise la politique d'accompagnement du développement de l'éducation à l'environnement.

La dimension patrimoniale de l'environnement (« *héritage* »), sous ses aspects scientifiques et culturels, constitue une ouverture sur les notions liées au développement durable. Les notions de civisme, responsabilité, solidarité, relie éducation à l'environnement et éducation à la citoyenneté.

Le protocole signé entre le ministère de l'éducation nationale et de la culture, et le ministère de l'environnement, vise à faciliter une approche qui parte de « *problèmes réels rencontrés sur le terrain* ». Mais la dimension mondiale des enjeux incite à dépasser l'échelle locale. La place du partenariat se trouve précisée (diversité des organismes concernés, leur place dans l'éducation à l'environnement).

La part est faite entre la participation des disciplines de référence, en liaison avec la refonte des programmes, et le recours aux dispositifs transversaux utilisables en dehors des horaires scolaires.

En outre, des précisions sont apportées sur :

- la formation initiale et continuée des enseignants et des formateurs ;

- l'évaluation des dispositifs et des résultats.

L'objectif reste modeste : « *chaque élève, au cours de sa scolarité obligatoire, devra avoir bénéficié une fois au moins de l'une de ces formations transversales spécifiques* ».

Ces approches restent pertinentes dans les principes, mais :

- **ces textes ne suffisent pas à fonder une véritable politique nationale d'éducation à l'environnement**, en particulier parce que l'éducation à l'environnement n'y est pas affirmée comme un domaine à part entière (comme l'est par exemple, actuellement, l'éducation à la citoyenneté) ;

- le sens que l'on peut donner à cette éducation, dans la perspective d'un développement durable, n'y figure pas.

L'absence de texte-cadre récent portant spécifiquement sur l'éducation à l'environnement est perçue aujourd'hui comme un vide, voire un désintérêt de l'institution nationale vis-à-vis de ce dossier.

II. La réalité des pratiques : des apports diffus, parfois de qualité, mais qui ne constituent pas une éducation construite à l'environnement

A. Les programmes et leur mise en œuvre : des apports certains, mais fragmentaires et manquant de cohérence

1. L'environnement dans les programmes disciplinaires : des contenus plus ou moins construits selon les matières et les niveaux

a) Une première approche dans les programmes du premier degré (février 2002)

· **Dès le cycle 2**

La partie IV « *découvrir le monde* » inclut dans ses objectifs des compétences qui peuvent être considérées comme l'ébauche d'une formation dans le domaine de l'environnement :

- être capable de « *lire en la comprenant la description d'un paysage, d'un environnement* » ;

- « *savoir retrouver le rôle de l'homme dans la transformation d'un milieu* ».

· **Au cycle 3**

La partie « sciences expérimentales et technologie » comprend un sous-chapitre « éducation à l'environnement » présenté comme transdisciplinaire, relié à l'éducation civique. Parmi les objectifs figure : « *avoir compris et retenu [...] le rôle et la place des êtres vivants dans leur environnement* ».

On constate cependant que, dans ces programmes récents, l'éducation à l'environnement ne figure que dans un paragraphe et non pas dans le chapeau général, ce qui aurait affirmé son importance et son caractère transversal.

b) Dans les programmes du second degré : de nombreuses disciplines concernées, à des degrés divers selon les niveaux

· **Deux disciplines de référence : géographie et SVT**

Deux disciplines accordent une place importante à l'environnement dans leurs programmes : la géographie et les sciences de la vie et de la Terre.

- **Pour la géographie**, l'environnement est constitué par l'ensemble des éléments naturels ou artificiels (construits par les hommes) qui entourent les sociétés humaines et avec lesquelles elles ont des rapports. Très proche de la notion de « milieu géographique », cette approche globale place l'homme au centre du géosystème, donc au cœur de toute question environnementale ; elle s'applique à toutes les échelles spatiales, de l'espace de vie personnel (l'environnement domestique) jusqu'au cadre planétaire, et inclut bien évidemment l'environnement urbain auquel les géographes accordent une attention particulière.

- **En SVT**, la définition proposée dans la circulaire de 1977 reste d'actualité ; circonscrite à l'approche écologique (au sens scientifique du terme) au début des années soixante dix, l'approche est actuellement résolument globale, et prend en compte les grandes problématiques environnementales aux différentes échelles, du local au planétaire. L'homme et ses activités y trouvent naturellement leur place.

· **D'autres disciplines accordent une place à l'environnement :**

- la physique et la chimie, tant au collège qu'au lycée ;

- l'EPS ;

- l'éducation civique et l'ECJS (éducation civique, juridique et sociale) en développant la dimension citoyenne de l'éducation à l'environnement ;

- les SES, les STI, l'économie gestion dans certaines options.

· **Un enseignement d'importance variable selon les niveaux**

L'enseignement portant sur l'environnement peut constituer, à certains niveaux, l'ossature du programme (dans le programme de seconde en géographie ou dans celui de 6ème en SVT).

C'est aussi le cas de certains programmes de STI, dans des classes préparant au CAP (autour par exemple de la gestion des déchets et de l'eau). A d'autres niveaux ou dans d'autres disciplines, l'approche environnementale est présente, mais moins systématique (sciences économiques et sociales en 1re ES par exemple). La notion d'environnement peut aussi revêtir des sens très différents selon les disciplines ; en EPS l'environnement est constitué par le contexte artificiel ou naturel dans lequel on se repère, auquel on s'adapte pour agir en sécurité dans le cadre d'une activité physique. La notion d' « environnement de l'entreprise » en économie gestion possède aussi un sens propre.

L'« environnement » est donc présent dans les programmes disciplinaires, mais avec une importance variable selon les disciplines et les niveaux d'enseignement. Les parties concernées sont normalement traitées par les enseignants comme les autres parties de programme.

2. Une interdisciplinarité difficile à mettre en œuvre

L'environnement constitue un domaine fondamentalement transversal, qui implique que l'on croise l'apport des disciplines. Cela vaut à la fois pour l'acquisition des savoirs, où les approches se complètent, que pour les débats autour des « problèmes » d'environnement dans lesquels les argumentations nécessitent la confrontation des différentes contributions. Or la mise en pratique de cette intention se heurte aux **deux difficultés suivantes** :

§ les contenus de programmes des disciplines sont mal coordonnés par niveau

Les contenus des programmes des différents niveaux n'ont pas été conçus avec une coordination suffisante pour permettre facilement leur mise en synergie dans le domaine de l'environnement ; la correspondance entre les programmes des différentes disciplines, à chaque niveau, reste le plus souvent indigente ou inexistante.

Par exemple, les paysages abordés en géologie en 4^{ème} apparaissent en géographie surtout en 6^{ème}. Opérer des croisements nécessiterait plus de parallélisme entre les programmes.

§ l'interdisciplinarité reste mal mise en œuvre même quand les programmes y invitent

(1) Les incitations, sans horaire réservé, sont peu suivies d'effets

Certains programmes disciplinaires explicitent les liaisons possibles avec les autres disciplines. C'est le cas par exemple des programmes de collège pour les SVT ou la physique - chimie : les liaisons sont systématiquement indiquées en fin de partie entre programmes du même niveau des différentes matières (SVT, physique-chimie, éducation civique, géographie, français) et cela vaut bien sûr dès que l'environnement est concerné. Il en va de même en 1^{re} ES autour du thème « l'alimentation et l'environnement » (SVT) où l'on invite à une approche pluridisciplinaire.

Or, on constate que ces indications ne sont pratiquement jamais suivies d'effet dans les établissements. Il faut donc en conclure que la simple incitation au croisement des approches disciplinaires, même inscrite dans les textes des programmes, ne suffit pas.

(2) Une exception : une réussite relative en classe de troisième

Une exception doit cependant être soulignée : dans les classes de troisième, les programmes incluent l'étude coordonnée entre physique-chimie et SVT d'un problème d'environnement, avec un horaire défini. C'est à ce niveau que l'on observe de façon plus régulière des travaux conjoints. Cet exemple positif mérite d'être retenu puisqu'il s'agit d'un dispositif simple, suivi d'un effet reposant sur :

- un point commun de programme, apparaissant au même niveau dans deux disciplines ;

- un horaire réservé.

3. Les programmes invitent-ils à une véritable éducation relative à l'environnement ?

§ Les bases d'une instruction mise en place normalement

On constate que la rédaction des programmes a pris en compte les incitations des rapports de 1992, mais ceci à des degrés divers selon les disciplines (de façon marquée en SVT, physique - chimie, géographie et ECJS).

Aucune anomalie systématique dans l'enseignement de ces contenus n'est observée : ils sont mis en place normalement, dans le cadre horaire qui leur est réservé, et permettent l'acquisition par les élèves des contenus et méthodes définis dans les programmes. C'est une première étape d'instruction, nécessaire mais non suffisante.

§ *Une dimension éducative insuffisante*

En effet, la dimension éducative implique le développement de qualités associées à la culture de l'environnement : lucidité et exercice de l'esprit critique, sens de la responsabilité individuelle et collective, conscience d'une solidarité aux différentes échelles (de l'environnement local à la planète). Cette éducation ne peut se construire à l'aide des seuls modes d'enseignement mis en œuvre majoritairement dans le cadre des cours ou travaux pratiques ; elle requiert, par exemple, un engagement personnel de chaque élève dans le cadre de projets, une confrontation des idées lors de débats. Bien qu'elles soient indiquées dans plusieurs programmes, ces actions spécifiques ne sont que rarement réalisées.

§ *Des possibilités de croisement avec d'autres domaines transversaux peu exploitées*

D'autres domaines transversaux peuvent participer à l'éducation relative à l'environnement :

- l'éducation à la **santé** ;
- l'éducation aux **risques**, naturels ou technologiques ;
- les dispositifs liés à la **sécurité** (souvent réduits à des objectifs de comportement, sans intégration d'une véritable dimension éducative).

Ces opportunités, inscrites parfois dans les programmes (SVT pour la santé ; géographie, SVT, éducation civique et ECJS pour les risques) restent inégalement saisies dans les établissements. On peut le regretter.

Si l'on prend le cas de l'éducation aux risques, celle-ci fournit un terrain de choix pour un travail ouvert sur la société. Pour les risques industriels, par exemple, on constate que les exercices de mise en sécurité réalisés sans contextualisation ne sont pas toujours pris au sérieux par les élèves. Par contre, s'ils sont intégrés à un projet d'éducation, l'aspect comportemental prend totalement son sens, et les exercices se déroulent dans une ambiance de participation mieux construite. L'usine n'est pas seulement un « monstre menaçant », mais d'abord le lieu dans lequel travaillent les parents (dimension sociale), qui apporte également une richesse économique, présentant aussi un risque associé, expliqué techniquement sans diabolisation systématique.

Les incitations à inclure un enseignement relatif à l'environnement, voire une éducation, ont donc été prises en compte dans la rédaction des programmes, mais d'une façon variable selon les disciplines. En substance, les programmes contiennent les ferments d'une éducation à l'environnement.

L'ensemble s'avère insuffisant :

- à cause d'un **manque de cohérence** entre les différents niveaux d'une discipline, entre les différentes disciplines à chaque niveau ;
- à cause de l'**insuffisante mise en œuvre d'actions interdisciplinaires** ;

- à cause du **faible nombre de projets**, débats, impliquant personnellement les élèves.

D'autre part, **l'objectif d'inscrire cette éducation dans l'optique d'un développement durable ne figure pas explicitement dans les différents programmes** (sauf ponctuellement dans ceux de SES), bien que nombre de contenus proposés puissent facilement s'y adapter.

B. Une multitude de dispositifs reposant sur une démarche de projet : des approches à forte valeur éducative, mais ponctuelles et éclatées

1. Les projets : un outil pédagogique indispensable pour développer la dimension éducative

Que ce soit à travers les observations de terrain, les entretiens, la lecture des bilans de colloques ou d'universités d'été, il ressort d'une façon constante que la démarche de projet constitue un outil adapté à l'acquisition d'une véritable culture de l'environnement, susceptible de déboucher sur l'adoption de comportements lucides, solidaires, responsables aux niveaux individuel et collectif.

Il est constamment souligné que les apports disciplinaires (savoir et savoir-faire), construits progressivement, restent un préalable à son succès, mais demeurent insuffisants pour plusieurs raisons :

- cloisonnement disciplinaire incompatible avec la complexité des problèmes abordés dans ce domaine ;

- points de départ trop généraux, faisant que les élèves ne se sentent pas assez directement concernés par les questions qu'ils abordent ;

- encadrement de la démarche selon des modalités limitant la véritable appropriation des questions par les élèves.

Les apports spécifiques de la démarche de projet à l'éducation à l'environnement méritent d'être précisés.

a) Le point de départ du projet : des questions concrètes (à partir de situations locales ou non) que les élèves participent activement à formuler

Que le projet concerne la totalité d'un établissement, d'un niveau d'enseignement, ou seulement une classe, il repose soit sur un thème local, soit sur l'étude d'un milieu dans lequel un groupe d'élèves est transplanté.

Localement, les problématiques choisies portent fréquemment sur des « problèmes » d'environnement (ex : pollution locale, gestion des déchets, transports urbains). Le parc naturel régional du Vercors aide à développer des projets autour de la gestion du parc, ancrés dans la réalité d'un territoire ; les élèves de la ville se tournent vers la montagne, mais aussi réciproquement, dans le cadre d'échanges, les élèves de la montagne peuvent travailler sur des questions urbaines.

Le thème général se décline en questions, traitées par des individus ou des équipes. L'apport de ce travail, pour chacun, peut paraître fragmentaire mais la mutualisation des acquis, sous

différentes formes (exposés, textes, débats etc...) permet d'étendre à la totalité du groupe ce que chacun a construit, trouvé, réalisé.

Dans le cadre de projets sur les déchets, par exemple, telle équipe travaillera sur les déchets organiques, telle autre sur le recyclage, les risques de pollutions ou l'historique des modalités de traitement de ces déchets.

Que le point de départ soit local ou plus étendu, les questions peuvent être posées dans la perspective d'un développement durable. Tout dépend de la formulation choisie.

« L'écosystème de la forêt de X » appellera une approche essentiellement biologique, peu propice à l'interdisciplinarité ; alors que « la forêt X : faut-il la protéger ou l'exploiter aujourd'hui et pour demain ? » induit immédiatement une diversité d'approches (économique, biologique, sociale, politique) et une orientation vers un développement durable (d'après « devenir écocitoyen en Savoie – CD Rom CRDP de Grenoble). Dans les deux cas, on abordera inévitablement les apports scientifiques liés à la connaissance de l'écosystème forêt ; mais la deuxième problématique permet de les intégrer dans une investigation plus large.

L'ancrage dans le concret permet de faire formuler par les élèves des questions qu'ils s'approprient directement ; mais l'enseignant reste responsable de l'orientation du questionnement, qu'il peut guider pour l'inscrire dans un objectif de formation spécifique (par exemple celui d'un développement durable).

Le nombre important des établissements fonctionnant en milieu urbain et périurbain n'est pas un obstacle à l'utilisation de problématiques locales, et la notion d'environnement urbain, familière aux géographes, n'est plus étrangère aux enseignants de sciences de la vie et de la Terre. De nombreuses actions en témoignent, à commencer par celles entreprises en liaison directe avec le programme de 6ème de cette discipline. Les municipalités se montrent également de plus en plus motivées pour soutenir ces approches, où très vite sont associées les différentes composantes du milieu.

Par exemple, un livret « classes d'écologie urbaine : voir sa ville autrement », publié en 2001 dans l'académie de Nantes, propose à la fois des incitations et des directions de travail aux enseignants. Chaque « classe » de 4 jours pour les élèves (en externat ou en internat) est précédée d'un stage de formation de trois jours destiné aux enseignants et inscrit au PAF (plan académique de formation). « Découvrir l'environnement à l'école, dans ma commune » (CRDP de Franche-Comté) propose un cheminement d'éducation à l'écocitoyenneté aux cycles I, II et III, partant de l'environnement immédiat des écoles.

b) Des possibilités d'aller du local au général : les différentes échelles de l'éducation à l'environnement

Partir d'un problème précis et local n'empêche nullement d'ouvrir sur d'autres dimensions et de franchir ainsi les échelles indispensables à la culture de l'environnement, qui ne peut se cantonner à la proximité immédiate. On pourrait craindre en effet que, trop marqués par un contexte limité, les projets réalisés ne permettent pas d'accéder à la dimension plus planétaire de l'éducation à l'environnement. Or, dans des dispositifs de jumelage avec d'autres collèges, la diversité des sujets choisis permet souvent d'étendre l'intérêt du projet.

De nombreux groupes d'élèves communiquent entre eux à l'occasion de projets sur l'environnement et le développement durable. Citons par exemple un projet intitulé « eau d'ici, eau d'ailleurs », dans le cadre des « 1000 défis pour ma planète », ayant donné lieu à un échange entre une école de l'académie de Grenoble et un établissement tchadien ; il faut souligner la richesse d'une telle confrontation, susceptible de créer une véritable conscience des problèmes Nord - Sud, dans l'optique du développement durable.

Dans un lycée, un projet centré sur le tunnel Lyon - Turin a impliqué une relation avec l'Italie, mais aussi, d'une façon plus inattendue, avec l'Allemagne, l'essentiel du travail ayant été fait à l'occasion de la visite en France de lycéens allemands dans le cadre d'un échange.

L'utilisation des TIC (technologies de l'information et de la communication) favorise naturellement ce type d'échange.

Dans le cadre de l'éducation à l'environnement, il faut souligner que cette ouverture sur **l'international** constitue un geste fondamental. Ainsi, à partir d'une problématique locale, immédiatement motivante mais forcément limitée, on passe graduellement à la conscience planétaire des enjeux.

c) Une démarche amenant l'interdisciplinarité d'une façon naturelle

Le questionnement sur n'importe quelle problématique environnementale montre très rapidement l'impossibilité de trouver la totalité des réponses dans le champ d'une seule discipline. La diversité des associations constatées au sein des équipes de professeurs engagés dans ces projets en témoigne. Pour ces enseignants, le travail interdisciplinaire apparaît naturel.

Par exemple, autour du lac du Bourget, la problématique de l'occupation du territoire amène obligatoirement les élèves à s'interroger sur l'importance du cadre naturel et de l'histoire dans la répartition de la population.

d) La démarche de projet appliquée au domaine de l'environnement : un geste pédagogique à forte valeur éducative

Éviter le militantisme, le prosélytisme, la moralisation reste souvent un souci des enseignants. Même si la démarche de projet n'exclut pas tout risque d'un guidage orienté, elle favorise l'exercice de l'esprit critique et permet à chacun, seul ou en équipe, de construire ses réponses. Un débat permanent s'instaure au sein de l'équipe, avec les enseignants qui l'encadrent ou les partenaires qui interviennent, jusqu'aux groupes plus larges que constituent la classe ou l'établissement.

Le grand nombre de sujets partant de « problèmes d'environnement » (pollutions en particulier) peut faire penser qu'un militantisme sous-jacent oriente les projets ; cette idée doit être modulée :

- les contenus et acquis sur lesquels les projets aboutissent restent souvent discutés ; la persistance du doute, le constat de l'impossibilité de faire reposer les décisions sur des certitudes, constituent un des maillons de l'éveil aux responsabilités ;

- on constate une évolution dans les mentalités qui tend à rejeter les approches systématiquement catastrophistes ; le concept de développement durable aide d'ailleurs peut-

être à accrocher l'analyse de l'environnement sur une idée plus immédiate de « gestion de l'environnement » dans lequel l'homme n'occupe pas obligatoirement la position de coupable et de destructeur.

e) Projets et éducation à l'environnement : des démarches et des contenus qui restent à développer

Pour porter ses fruits, tout projet doit être encadré avec une grande maîtrise, que ce soit par les enseignants responsables des classes ou les intervenants qui y sont associés dans le cadre du partenariat.

On ne part pas sans base dans ce domaine ; des équipes pédagogiques remarquables, dans plusieurs académies, ont conceptualisé ces actions, mis en place des réseaux de formation et produit des publications. Vouloir généraliser l'éducation à l'environnement par ce biais nécessiterait une diffusion plus transparente de ces travaux.

Pour n'en citer que deux, les groupes IFREE (académie de Poitiers), ou les amis de CIRCEE (académie de Grenoble) ont produit des documents et interviennent comme formateurs. Dans ces deux cas, la formalisation de la démarche apparaît très aboutie.

Pour préciser, le groupe CIRCEE s'est donné pour objectif de promouvoir l'éducation à l'environnement dans le système éducatif. Après avoir développé son activité grâce à une chargée de mission développant cette démarche au sein de la mission académique d'action culturelle, le groupe fonctionne maintenant dans le cadre d'une association « les amis de CIRCEE » ; les activités se développent au niveau local, national ou européen. Dans les établissements, l'association soutient des projets, mais aussi participe à la formation des équipes éducatives porteuses de ces projets, sur site ou lors de séminaires permettant de théoriser les pratiques et de concevoir de nouveaux outils.

L'IFREE (Institut de formation et de recherche en éducation à l'environnement en Poitou-Charentes) poursuit des objectifs comparables : former, informer et produire des outils pédagogiques. En partenariat avec l'université, se développe également une recherche pédagogique. Reconnu pôle national de ressources en éducation à l'environnement par le ministère de l'éducation nationale, l'IFREE est associé à un Observatoire régional de l'environnement (le pôle ORE). Ses actions se développent en partenariat avec les services de l'Etat, les établissements publics, les collectivités locales, le monde associatif et socioprofessionnel, les universités...

L'harmonisation du travail de tels groupes à forte implication pédagogique, mais possédant une indépendance de fait vis-à-vis de l'institution, ne va pas toujours sans poser de problèmes d'harmonisation avec les options des délégations à l'action culturelle des rectorats, qui ont souvent en charge un volet de l'éducation à l'environnement.

Le développement de projets d'envergure suppose fréquemment une volonté et une impulsion forte des responsables locaux.

On peut citer l'exemple du vaste projet intitulé « l'homme dans son environnement » mis en place progressivement dans l'académie d'Amiens depuis 1996 à l'initiative de la mission académique d'action culturelle du rectorat. Rassemblant enseignants des classes du primaire et du secondaire, le projet, d'abord centré sur le bassin versant de la Somme, est devenu un

projet académique en 1999. Exemple même de projet fédérateur, il a rassemblé, en 2000-2001, 268 classes de la maternelle au lycée, de l'enseignement public et privé, ainsi que des établissements scolaires agricoles. Piloté par un comité technique régional, réunissant le rectorat, les inspections académiques, le conseil régional, les conseils généraux, la DIREN, les Agences de l'eau Artois-Picardie et Seine-Normandie, le projet est coordonné par l'Union régionale des CPIE des Pays picards et suivi par un coordonnateur pédagogique rattaché au CPIE. Il est financé par le conseil régional, la DIREN et les Agences de l'eau.

Voici un exemple très significatif des dispositifs que l'on pourrait développer, axé sur un champ d'études local, fédéré autour d'un vrai projet pédagogique global, et qui associe un partenariat riche allant jusqu'à une participation très active des parents, des élus locaux et des associations de toute nature.

2. Diversité des cadres permettant la réalisation de projets, compris ou non dans les horaires

a) Dans le cadre des horaires obligatoires : IDD, PPCP et TPE

Les dispositifs d'enseignement tels que les itinéraires de découverte (IDD – en collège), les travaux personnels encadrés (TPE – en lycée), ou les projets personnels à caractère professionnel (PPCP – en lycée professionnel) peuvent se prêter à une éducation relative à l'environnement. Cependant, dans la situation actuelle, les thèmes retenus ne facilitent pas toujours la définition de problématiques environnementales.

Pour les IDD, le domaine « *nature et corps humain* » peut être utilisé pour développer des thèmes environnementaux.

En lycée, les différents thèmes se prêtent plus ou moins bien à une utilisation orientée sur l'environnement :

- « Risques naturels et technologiques » représente un support idéal ;
- « Les entreprises et leurs stratégies territoriales » (section ES), « Sciences et aliments » (section S) peuvent éventuellement être utilisés ;
- « Arts, littérature et politique », « les Barbares » (section L) se prêtent moins facilement à l'exercice.

En fonction des sections, la probabilité pour un élève de travailler sur un thème environnemental varie donc considérablement et rend illusoire l'idée d'une utilisation systématique des TPE dans l'optique d'une « éducation à l'environnement pour tous » :

- les associations disciplinaires préconisées séparent dans les TPE un domaine scientifique (pour les classes de la série S) et un domaine littéraire (pour les classes de la série L) ce qui entrave les possibilités d'associations sciences de la vie et de la Terre - géographie, pourtant potentiellement fructueuses ;
- seuls les élèves qui en ont fait le choix traitent une « question d'environnement » ; l'éducation à l'environnement n'est donc, dans ce cadre, ni systématique ni généralisée.

b) En dehors des horaires : de multiples dispositifs inégalement utilisés

Les **classes de découverte** permettent d'aborder les études d'environnement hors du milieu local : classes vertes, classes nature, classes environnement, classes de neige, classes culturelles, classes de ville...

Au fil des années, désignés par des vocables différents, des dispositifs ont été, et sont encore, utilisés : projets d'action éducative, projets d'action culturelle, ateliers de culture scientifique et technique, ateliers culturels etc...

Des opérations interministérielles (« 1 000 défis pour ma planète », « A l'école de la forêt », « Adoptez un jardin ») suscitent des actions qui mobilisent des équipes pédagogiques ou les établissements. D'autres opérations voient le jour à l'initiative d'associations ou de collectivités territoriales.

La gestion de ces projets passe le plus souvent par les délégations académiques à l'action culturelle des rectorats, au sein desquelles un responsable unique de ce domaine n'est pas toujours désigné, du moins au niveau d'autorité pédagogique et administrative requis. Rares sont donc les académies susceptibles de proposer un projet global et construit.

3. La réalité des projets « éducation à l'environnement et au développement durable » : un état des lieux montrant des réussites... et des limites

a) Les actions ne touchent qu'une population limitée

Ces actions se montent dans un système fondé sur le volontariat. Le temps consacré, l'énergie déployée pour construire, réaliser et faire aboutir un projet en dehors des horaires normaux sont tels que seules des équipes d'enseignants très motivées s'y investissent.

Quand elles existent, ces équipes pédagogiques ont développé une véritable culture de la démarche de projet, mise en oeuvre de façon régulière, année après année, et reposant sur un savoir-faire acquis au fil des expériences. Il faut ajouter que les équipes ou établissements concernés montent souvent, sur la base de la même compétence, des projets dans bien d'autres domaines.

b) La démarche est mise en oeuvre à des degrés divers selon les niveaux d'enseignements

Dans le premier degré, l'abondance des projets apparaît plus grande que dans le second degré. Certains dispositifs ne sont utilisés que par les professeurs des écoles. Au lycée, la perspective du baccalauréat fait obstacle à ce type d'ouverture en terminale. Globalement dans le second degré, d'autres résistances existent : cloisonnement disciplinaire, dimension éducative parfois insuffisamment prise en compte, prééminence des contenus sur les méthodes... Les TPE, les PPCP, les IDD, s'ils sont conduits réellement dans la perspective d'une démarche de projet, pourraient faire évoluer progressivement les pratiques et la réflexion pédagogique.

c) Mises en oeuvre par des équipes d'exception, les pratiques observées ne sont pas forcément transférables

Les pratiques observées présentent un caractère exemplaire ; mais le temps investi par les participants, le savoir-faire acquis sur le terrain, rendent les protocoles utilisés difficilement transposables, sans adaptation, à la totalité des enseignants.

Parallèlement et en complément des enseignements inscrits dans les programmes, **le recours à la « démarche de projet »** apparaît **indispensable pour développer la dimension éducative** de la formation des élèves dans le domaine de l'environnement.

Mais, ces projets, engagés sur la base d'un **choix** (des élèves, des équipes pédagogiques, ou des établissements) **ne garantissent aujourd'hui ni la généralisation, ni la continuité, ni la progressivité, ni la cohérence** d'une éducation à l'environnement.

Il paraît donc souhaitable :

- **d'inscrire de manière explicite l'environnement (et le développement durable) parmi les thèmes possibles des IDD, des PPCP et des TPE ;**

- **d'encourager les autres initiatives qui développent des démarches de projets** (classes à PAC, ateliers, projets culturels...), pourvu que ces projets s'inscrivent dans la **cohérence** des objectifs définis pour une éducation à l'environnement.

III. Le foisonnement des supports et des partenariats : un potentiel remarquable, mais une nébuleuse aux repères incertains

A. Des ressources documentaires parfois surabondantes, mais proposant une offre inégalement adaptée aux besoins

1. Diversité des formes et des supports : du papier à l'informatique

Sous forme papier, les documents prennent des formes variées (brochures, livrets, pochettes de fiches, mallettes contenant des opuscules ...). On trouve aussi des vidéogrammes. Le support informatique prend progressivement de l'extension : à côté des CD-ROM et DVDROM, les sites internet abondent.

2. Multiplicité et diversité des origines

a) Diversité des responsables d'édition

Dans le cadre de l'éducation nationale, les publications impliquent le plus souvent les CDDP, CRDP ou le SCEREN. De plus, les sites académiques possèdent fréquemment des contenus concernant l'environnement, accessibles soit à partir des disciplines (sciences de la vie et de la Terre le plus souvent), soit à partir du site de l'action culturelle (DAAC).

Réalisées localement, les publications apparaissent souvent comme le fruit de partenariats ; on y trouve associés les sceaux :

- d'autres ministères : MEDD, MAAPAR (et plus généralement, selon les époques, ministères chargés de l'environnement, de l'agriculture, de la mer, de la forêt) ;

- des services déconcentrés de ces ministères (DIREN, DRAF, DIRE, directions régionales ou départementales de la jeunesse et des sports, ONF) ;

- d'organismes sous tutelle de l'État (CNRS, IFREMER, CEA...)

- de collectivités territoriales (régions, départements, communes...);
- d'agences (Agences de l'eau, ADEME...);
- d'associations (réseau « école et nature », CPIE, FRAPNA, fondation Nicolas Hulot, WWF ...).

Les différents organismes publient aussi des documents spécifiques dont ils apparaissent les principaux maîtres d'œuvre : revues d'associations, livrets - guides et autres supports associés à l'utilisation des ressources pédagogiques (muséums, parcs nationaux, parcs naturels régionaux...).

Différentes actions donnent lieu à des bilans :

- publications liées aux divers concours et « défis » réalisées soit en amont dans un but de présentation, soit en aval pour valoriser les productions (recueils régionaux faisant suite aux « 1000 défis pour ma planète » par exemple);
- actes de colloques, assemblées, universités d'été ...

b) Diversité des auteurs

Les signatures des auteurs traduisent aussi cette diversité. La participation d'enseignants est fréquente, avec le soutien de représentants des corps d'inspection territoriaux, pour les publications co-signées par l'éducation nationale.

Dans certains cas, l'absence de signature traduit probablement le caractère collectif de la réalisation tout en laissant planer des incertitudes sur l'origine et la validation des informations présentées.

3. Diversité des contenus, diversité des objectifs

a) Des productions destinées à aider à préparer des actions ou à présenter des résultats

Selon les cas, les productions se situent :

- soit en amont, parce que leur objectif est d'aider à la conception de projets;
- soit en aval, parce qu'elles présentent des bilans d'actions réalisées; celles-ci peuvent néanmoins présenter un intérêt pour la préparation d'actions futures, en proposant des exemples et des idées.

Les revues occupent souvent une position intermédiaire, par la juxtaposition des deux types de contenus.

b) Publications pour enseignants, publications pour élèves

Certaines publications visent d'abord les enseignants avec des contenus d'ordre scientifique et (ou) pédagogique. D'autres sont destinées essentiellement aux élèves et proposent des informations ou des activités sous une forme adaptée.

c) Publications d'intérêt local et publications d'intérêt général

Les publications à dominante pédagogique présentent souvent une valeur générale ; celles qui proposent des ressources sont davantage ancrées dans des problématiques territoriales. La majorité des publications hésite entre ces deux pôles.

Par exemple, le CD-ROM « Devenir éco-citoyen en Savoie » édité par le conseil général contient :

- une importante introduction pédagogique sur l'éducation à l'environnement, illustrée par des exemples concrets de réalisations en classe ;

- des données sur les parcs de la Savoie ;

- l'indication de sites à visiter sous forme de fiches classées par thèmes (agriculture, eau, déchets, risques naturels) ;

- des informations pratiques concernant l'organisation des sorties, une bibliographie, des adresses de sites etc....

Dans la même académie, le livret « A l'école de l'éco-citoyenneté - répertoire des interventions », édité par la ville de Chambéry, propose dans sa version 2002 une liste d'actions possibles classées par thèmes, ainsi que les adresses des contacts partenariaux susceptibles de contribuer à leur réalisation; cette publication, qui s'adresse aux enseignants, a pour objectif la préparation d'actions ancrées dans le territoire.

L'opuscule « Des repères pour l'éducation à l'environnement », produit par le rectorat en accompagnement du projet académique, présente un intérêt plus général et propose un certain nombre de grandes pistes de travail : réflexion sur les concepts et leur évolution (de la protection de la nature au développement durable), place et moyens de mise en oeuvre de l'éducation à l'environnement dans la logique des programmes, favoriser des actions, agir en partenariat, propositions pour « une gestion des établissements scolaires respectueuse de l'environnement ».

4. Un nécessaire pilotage pour une mise en cohérence des ressources

Dans ce foisonnement de publications, pour limiter les redondances et favoriser une diffusion plus efficace, une double coordination nationale et académique semble nécessaire.

On peut en citer deux exemples d'actions intéressantes, l'une au niveau national, l'autre à l'échelon académique.

A l'initiative de la sous-direction de la prévention et des risques majeurs du ministère de l'écologie et du développement durable, une série de 10 numéros spéciaux de la revue Textes et documents pour la classe (TDC), publiée par le SCEREN, est en cours de réalisation (sous la forme de suppléments mensuels gratuits) sur 10 thèmes se rapportant aux risques majeurs (risques en montagnes, en ville, avalanches, risques climatiques, risques sismiques et volcaniques, risques technologiques ...). C'est une excellente publication, parfaitement ciblée, conçue et réalisée en étroite collaboration avec le ministère de la jeunesse, de l'éducation nationale et de la recherche. Largement diffusée, elle devrait rendre de grands services aux enseignants dans les établissements du primaire et du secondaire.

Autre exemple très intéressant de mise en cohérence des ressources: le CRDP de l'académie d'Amiens est devenu, en 2000, pôle de compétence national pour l'éducation à l'environnement. Un pôle de compétence est un lieu d'expertise au service de l'ensemble des établissements du SCEREN. Il diffuse de l'information, répond à des demandes particulières des autres centres et participe aux projets nationaux autour de trois axes : documentation, édition, appui aux animations et formations.

L'initiative est des plus pertinentes. Dans le prolongement de l'excellente mallette pédagogique « Artisans de l'environnement », publiée il y a quelques années (mais dont la diffusion est restée trop confidentielle), le CRDP conçoit actuellement le site internet du pôle de compétence « Éducation à l'environnement » qui devrait ouvrir officiellement dans le courant de l'année 2003; il constituera à la fois un pôle de référence en matière de ressources environnementales, un organe de veille des évolutions des connaissances et des législations et un lieu d'échanges et de mutualisation de pratiques et d'expériences.

B. Des partenariats multiples, indispensables, mais non intégrés à un projet éducatif global

L'éducation à l'environnement et au développement durable constitue un des domaines de l'enseignement dans lequel les partenariats abondent.

1. Des partenaires diversifiés par les structures et organisations impliquées

a) Des partenariats interministériels au niveau national et avec les services déconcentrés de l'État

Entre les différents ministères, un certain nombre de partenariats fonctionnent, aussi bien au niveau de l'administration centrale que dans les services déconcentrés ; par exemple :

- avec le MEDD, ses services déconcentrés (DIREN et DRIRE), et des établissements publics et agences associées (ADEME, Agences de l'eau, parcs nationaux ...) ;

- avec le MAAPAR et l'ONF, l'INRA etc...

La direction de la jeunesse et de l'éducation populaire (DJEP) occupe une place spécifique ; ancien partenaire, elle est maintenant placée au sein du MJENR. Le soutien qu'elle apporte aux associations (en particulier dans le domaine de la culture scientifique et technique), aux « défis » et projets (8 projets à caractère environnemental en 2001), l'aide à la création et au fonctionnement de « Juniors associations » en font aussi une plaque tournante entre ce qui peut se faire au sein de l'éducation nationale et dans les cadres extrascolaires. Sa place dans la formation d'animateurs et de responsables de centres lui donne un rôle déterminant dans le développement d'une éducation à l'environnement.

b) Des partenariats avec les collectivités locales

A plusieurs échelons s'établissent des liens entre éducation nationale et collectivités territoriales : régions, départements, communes. L'échelon dépend du type d'établissement (école - commune, collège - département par exemple), mais sans que cela constitue une contrainte absolue ; certaines structures territoriales associées à l'environnement ne

correspondant pas à ce découpage en cadres administratifs. D'autres dispositifs, comme les contrats éducatifs locaux, sont parfois utilisés dans le cadre de projets environnementaux.

Des chartes, des conventions-cadres sont signées à des niveaux d'organisation administrative homologues : inspections académiques / conseil généraux, rectorats / conseils régionaux. Certaines se limitent à la définition d'orientations générales ; d'autres, plus opérationnelles, précisent aussi les modes d'action et les moyens mis en œuvre.

*Par exemple, une **convention-cadre** pour l'éducation à l'environnement en Pays de Loire a été signée entre :*

- l'Etat (représenté par le préfet de région) ;

- l'éducation nationale (représentée par le recteur) ;

- différentes directions, délégations ou structures de niveau régional: CRDP, Agence de l'eau, ADEME, directions régionales de l'environnement, de l'agriculture et de la forêt, de la jeunesse et des sports.

Elle implique aussi les partenaires associatifs, représentés dans le groupe régional d'animation et d'information à la nature et à l'environnement (GRAINE).

Fondée sur les textes de référence (en particulier le protocole de janvier 1993), cette convention situe d'une façon générale :

- des thèmes d'action orientés dans la perspective d'un développement durable ;

- des objectifs d'action balayant un champ large : soutenir les structures extérieures spécialisées, développer des références et des outils pédagogiques, susciter des modules de formation « environnement », développer la fonction de conseil, multiplier les actions de gestion respectueuses de l'environnement, diffuser l'information et faciliter la lisibilité des procédures.

Une commission assure le suivi de cette convention signée pour cinq ans.

c) Des partenariats avec des réseaux associatifs

La complexité des réseaux associatifs et leur richesse rendent l'analyse plus délicate. De plus, les associations, elles-mêmes souvent co-financées (par exemple par le MEDD et des collectivités territoriales), contractualisent avec leurs financeurs les interventions auprès de l'éducation nationale.

Le conseil général de l'Isère réserve, depuis 1989, une ligne budgétaire « éducation à l'environnement » pour financer des campagnes éducatives. Sur des thèmes suggérés par le conseil général (eau, air, déchets, biodiversité, « manger bio et autrement à la cantine »...), la FRAPNA (Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature) assure la mise en œuvre à travers son réseau « éducation nature ».

A l'organisation pyramidale des fédérations, avec leurs échelons nationaux, régionaux ou départementaux, se surimposent des regroupements thématiques ; par exemple, autour du

thème « éducation à l'environnement », le CFEE (collectif français pour l'éducation à l'environnement), le réseau « école et nature », les GRAINE...

Ainsi, le réseau « école et nature » regroupe l'ensemble des réseaux territoriaux français d'éducation à l'environnement et revendique l'affiliation de huit cents organismes. Ses actions (conception, fabrication, diffusion et mise en œuvre d'outils pédagogiques) sont réalisées avec des partenaires publics, des collectivités territoriales et des partenaires privés, entreprises ou fondations.

Les GRAINE (groupe régional d'animation et d'initiation à la nature et à l'environnement) ont inscrit parmi leurs objectifs le renforcement des liens entre les différents réseaux régionaux et départementaux, pour que les « synergies d'action et économies d'échelle soient mises en œuvre ». Intention louable quand on constate la multiplicité et la complexité des réseaux existants.

Au niveau local, l'identification des partenaires compétents peut s'avérer complexe. Il faut non seulement les repérer, mais aussi s'assurer de la validité de ce qu'ils peuvent apporter dans le cadre éducatif. Si l'appartenance à un réseau reconnu (réseau « école et nature » par exemple) peut être considéré comme une garantie (validation des réseaux par la direction de la jeunesse et de l'éducation populaire), certains groupements constitués de façon informelle nécessitent une analyse spécifique.

2. Des partenaires diversifiés par leurs modalités d'intervention dans les projets d'éducation à l'environnement : entre ressource et initiative

a) Les partenaires apportent des ressources sous différentes formes :

- un appui documentaire sur des médias diversifiés ;
- des compétences, en particulier lorsque les organismes proposent l'intervention d'animateurs formés et spécialisés ;
- des financements, soit directement (collectivités locales, DIREN), soit par un processus de redistribution lorsqu'il s'agit d'associations, elles-mêmes en partie financées par des collectivités territoriales ou des organismes d'Etat.

b) Les partenaires peuvent être source d'impulsions et promoteurs d'initiatives

Certaines actions sont initiées par les partenaires :

- « 1000 défis pour ma planète », co-organisés par plusieurs ministères (MJENR, MAAPAR, MEDD, ministère des sports) ;
- les campagnes « jeunes reporters pour l'environnement » à l'instigation de la fondation pour l'éducation à l'environnement en Europe (accompagnée d'autres partenaires) ;
- et bien d'autres concours, campagnes, défis, appels à projets ...

Lorsqu'une collectivité territoriale initie une politique environnementale, l'éducation nationale se retrouve souvent sollicitée et associée. Par exemple, dans telle municipalité, la mise en place du tri sélectif s'est accompagnée d'actions dans les écoles, sur le thème plus

général des déchets. Dans d'autres cas, ce sont les politiques départementales ou régionales qui trouvent ainsi un relais.

D'une façon plus générale, ces impulsions reposent sur des ressorts temporels (une action spécifique engendrant son écho éducatif) ou spatiaux (comme un parc naturel régional). Dans ce dernier cas, la mise en place de structures à fonction éducative constitue souvent en soi une véritable impulsion : en créant l'offre, on suscite des demandes.

La fédération des parcs naturels régionaux de France et les parcs eux-mêmes apparaissent particulièrement actifs dans cette dynamique, l'articulation entre éducation à l'environnement et les actions des parcs étant clairement affirmée dans de nombreuses chartes. L'éducation à l'environnement y est parfois intégrée comme un objectif, une mission à part entière, mais parfois aussi comme un moyen pour faire connaître le territoire, faire comprendre les mesures de protection et faire respecter les objectifs de développement équilibré du parc.

En Savoie, le projet « Grand Lac », une structure de type GIP (Groupement d'intérêt public relevant des lois montagne et tourisme), inclut un important volet éducation à l'environnement dans son projet d'aménagement et de développement durable du lac du Bourget. Un comité de travail, réunissant des représentants de l'éducation nationale (IADSDEN, IEN, DAAC, CDDP), des collectivités locales (conseil général, services des communes), des associations d'éducation à l'environnement, échangent et partagent des réflexions et définissent des modalités d'action. L'ensemble permet un travail cohérent, reposant sur une dynamique de réseau : analyse des besoins, identification des priorités, facilitation de l'accès aux ressources (documents, outils pédagogiques, compétences humaines), participation et initiation d'actions éducatives, information des enseignants. Des financements permettent un soutien logistique (financement de transports par exemple, ou cofinancement avec l'éducation nationale d'une mallette pédagogique de découverte du milieu naturel). Ce sont les écoles qui bénéficient le plus de ce dispositif ; mais le projet comprend une aide et un suivi méthodologique et technique des élèves et étudiants, en particulier pour les TPE. Une publication faisant intervenir un éditeur privé complète le dispositif.

Il s'agit là d'un cas exemplaire par sa cohérence. Cependant, il faut souligner que dans d'autres contextes, les collectivités territoriales prennent de plus en plus souvent l'initiative en s'appuyant sur des éléments phares de leurs actions. Elles sont ainsi amenées à déterminer, dans le droit fil de leur politique environnementale, les axes d'une politique éducative locale.

3. Partenariat et cohérence pédagogique des actions : des compétences inégales

L'image d'une certain « amateurisme » est souvent associée aux intervenants extérieurs à l'éducation nationale qui ne sont pas des « professeurs labellisés ». De fait, certaines propositions d'interventions se présentent comme des exposés ou animations frontales, entièrement cadrées et en décalage avec la démarche de projet qui devrait les sous-tendre. Pourtant, il faut savoir moduler cette remarque qui ne présente pas de valeur générale. Lorsqu'une véritable concertation s'est instaurée, les interlocuteurs hors éducation nationale peuvent faire preuve d'une réelle réflexion pédagogique, ce qui conduit à des actions cohérentes avec les pratiques développées dans les classes. D'aucuns refusent même d'entrer dans le jeu d'enseignants qui apparaissent parfois dans leurs attentes comme de simples consommateurs, prêts à déléguer en totalité les contenus des actions. De façon de plus en plus

répandue, les partenaires (musées, associations...) évitent l'organisation de visites « clé en main » mais exigent, sur la base des supports dont ils disposent, une concertation préalable et la définition en commun des objectifs et des modalités de travail ; on ne peut que s'en féliciter.

4. Multiplicité et cohérence des partenariats : vers un guichet unique ?

Face à la multiplicité des dispositifs et des offres, vers qui une équipe d'enseignants peut-elle se tourner pour structurer un projet ? Comment orienter les recherches d'élèves de façon à éviter les pertes de temps inutiles ?

Des projets de mise en cohérence des ressources commencent à voir le jour dans certaines académies, à la Réunion et en Guadeloupe en particulier, le caractère insulaire monodépartemental de ces académies n'étant peut-être pas étranger à ces initiatives.

On peut en retenir l'idée de **comités réunissant des représentants des partenaires** avec pour fonction d'organiser et de mettre en cohérence les différentes initiatives. On pourrait aussi penser à un **guichet unique** qui aiguillerait les porteurs de projet vers le partenaire ou le dispositif adéquat.

Riches parce qu'en adéquation avec l'actualité et les possibilités locales, **les multiples initiatives et actions conduites dans les établissements ne peuvent cependant pas se substituer à une véritable politique nationale cohérente**. De plus, leur multiplication très rapide finit par engendrer un sentiment de lassitude chez les enseignants.

Face à la multiplicité des sollicitations de toutes origines, une certaine vigilance s'impose pour éviter que des groupes publics ou privés, détournant le sens d'une démarche partenariale, ne mettent en œuvre une forme de « lobbying » pour promouvoir leurs intérêts.

Un partenariat transparent nécessite une définition nette des rôles et responsabilités de chacun, reposant sur une démarche claire de contractualisation. C'est une des fonctions des chartes.

Deuxième Partie

Quelques propositions pour développer l'éducation à l'environnement pour un développement durable : une stratégie d'action

Pour tenir compte d'une part de l'urgence à engager des actions ambitieuses, mais s'appuyant sur l'existant, et d'autre part de la nécessité de prendre du recul pour définir une stratégie adaptée d'éducation globale au développement durable, une démarche en deux temps semble logique : il paraît nécessaire d'assurer d'abord une véritable généralisation de l'éducation à l'environnement, indispensable à la démarche beaucoup plus complexe d'acquisition, par les élèves, d'une culture de développement durable. C'est à cette condition que l'Ecole pourra s'acquitter, à moyen terme, de cette mission nouvelle.

I - A court terme : mettre en place un plan national d'action pour une éducation généralisée à l'environnement dans une perspective de développement durable

1) Quelques objectifs clairs et ambitieux

- **Il ne s'agirait pas de créer une nouvelle discipline, pas plus que de nouveaux dispositifs**, mais de définir, dans le système éducatif, un domaine « environnement » comme on le fait pour la citoyenneté.

- **Une véritable éducation à l'environnement devrait être :**

- **généralisée** , ce qui implique la redéfinition d'une politique nationale fixant des objectifs de contenu, de méthode et de comportement en vue de l'acquisition progressive d'une « culture de l'environnement dans la perspective d'un développement durable » ;

- **ancrée dans les territoires**, afin de s'appuyer sur les problématiques et les compétences locales ;

- **transversale et interdisciplinaire** , reliée également à l'éducation à la citoyenneté, à la santé, aux risques et à la sécurité ;

- **progressive et cohérente**, à chaque niveau d'enseignement comme sur l'ensemble de la scolarité primaire et secondaire.

- Le nécessaire **équilibre entre instruction et éducation** impliquerait :

- d'établir une cohérence interne à chaque discipline ;

- d'identifier les éléments de cohérence entre les disciplines ;

- de clarifier et de renforcer la place de l'éducation à l'environnement dans tous les dispositifs, spécifiques ou non, suscitant une démarche de projet.

- Il faudrait **mettre en cohérence les ressources**, et **développer, structurer, gérer les partenariats**, tout en préservant la liberté d'initiative.

2) Un plan national d'action devrait reposer sur :

- la mise en place, au plus haut niveau du ministère, d'un **comité de pilotage** ayant pour missions :

- de mettre en œuvre les orientations de la politique nationale du MJENR en matière d'environnement et d'en assurer le suivi ;

- de prendre des initiatives pour refonder la politique nationale, notamment en organisant un grand colloque scientifique, didactique et pédagogique.

Ce comité pourrait regrouper des responsables et des acteurs du MJENR ainsi que des membres représentatifs des différents partenariats. Il devrait aussi travailler en relation avec les autres ministères et les structures interministérielles ;

- **une relecture des programmes**, pour mieux cerner et valoriser les points de convergence entre les disciplines aux différents niveaux d'enseignement ;

- la publication **d'un nouveau texte officiel** explicitant la politique nationale ;

- la **remobilisation de l'ensemble des acteurs du monde éducatif** autour de ce projet : universitaires, corps d'inspection, structures de formation, services du ministère, rectorats, inspections académiques, réseaux SCEREN-CRDP-CDDP, structures partenariales ;
- une **charte nationale du partenariat** rassemblant, autour des grands objectifs éducatifs, les principaux partenaires à l'échelon national ;
- l'organisation d'un **réseau national de coordination et de gestion des ressources** susceptible de les fédérer, de les faire connaître, et d'orienter la politique nationale de publication ;
- la mise en place d'un **plan national de formation des personnels** , volet essentiel et condition absolue de la réussite.

3) Les plans d'action académiques, relais de la politique nationale

- L'échelon académique est le mieux adapté à la mise en place d'une politique déconcentrée. Un plan d'action académique pourrait être défini par le recteur, en concertation avec les représentants des autres ministères et les principaux partenaires régionaux.
- Il devrait s'articuler autour de quelques axes majeurs :
 - signature d'une **charte académique de partenariat** (convention cadre) ;
 - organisation d'un **plan académique spécifique de formation continue des personnels enseignants et non enseignants** ;
 - mise en place d'un **réseau académique de gestion et de diffusion des ressources** documentaires rattaché au CRDP.
- La réussite du plan d'action académique suppose la mise en place d'une structure directement rattachée au recteur :
 - **un délégué académique** à l'éducation à l'environnement et au développement durable (de préférence un IA-IPR) pourrait être chargé de la mise en œuvre et du suivi de la politique académique. Travaillant en liaison directe avec le comité national de pilotage, il assurerait notamment le lien entre tous les acteurs régionaux ;
 - **un observatoire ou un comité académique**, composé des principaux acteurs de l'éducation nationale et des partenaires régionaux ;
 - **un « guichet unique »**, implanté au rectorat ou au CRDP, chargé de faire le lien entre les porteurs de projet et les dispositifs académiques ou régionaux.

II - A moyen terme : définir une stratégie d'éducation globale au développement durable pour le système éducatif

- Le **concept de développement durable**, qui associe des facteurs économiques, sociaux et

environnementaux, s'avère beaucoup plus large et complexe que celui d'environnement.

C'est un domaine que l'École a peu exploré. Le terme même n'apparaît pratiquement pas dans les programmes ou les dispositifs, même si un nombre appréciable de thèmes ou de questions traitées aux différents niveaux d'enseignement relèvent d'une logique de développement durable.

- **Une réflexion de fond et un travail exploratoire restent à conduire** pour inscrire l'éducation au développement durable parmi les axes transversaux majeurs de l'éducation nationale.

- **Cette réflexion doit conduire :**

- **à cerner et clarifier le concept de développement durable** dans sa richesse et sa complexité;

- **à définir l'ensemble des composantes qui devront être prises en compte** par le système éducatif pour les **insérer dans les programmes et les dispositifs.**

- L'objectif est d'une grande ambition car il s'inscrit dans un **véritable projet de société** : il **nécessite une réflexion de fond** qui devrait être entamée **rapidement**. Un **groupe de réflexion** devrait être mis en place, s'appuyant sur les structures internes du MJENR, mais associant les compétences extérieures susceptibles d'éclairer ses travaux. Des **expérimentations** devraient contribuer à ce dispositif.

Conclusion

Alors que l'introduction de l'environnement dans notre système éducatif date du début des années soixante-dix, force est de constater qu'il n'existe pas aujourd'hui à l'École une éducation à l'environnement construite et cohérente. La situation est plutôt globalement en stagnation, sinon en recul, par rapport à celle du milieu des années quatre-vingt-dix. En effet, les contenus des programmes ne fournissent que des apports ponctuels, disjoints ; les projets réalisés en dehors des horaires obligatoires restent isolés et ne touchent qu'un nombre limité d'élèves.

Pourtant on constate quelques brillantes réussites, ainsi que l'existence d'un faisceau de conditions favorables. Une importante réflexion pédagogique a déjà été formalisée ; les ressources abondent ; de nombreux partenariats sont dès à présent engagés. Les initiatives locales, souvent impulsées par les collectivités territoriales, les autres services de l'État ou le monde associatif, se sont multipliées, parfois de façon pressante.

Mais ces actions restent conduites sans plan d'ensemble. L'éducation nationale n'ayant pas inscrit l'éducation à l'environnement parmi ses priorités et n'ayant pas « occupé le terrain », il en résulte une absence de cohérence. Les conditions d'une généralisation à tous les élèves ne sont pas réalisées. D'autre part, le concept de développement durable, quasiment absent des programmes, reste rarement explicité.

Il semble néanmoins possible, en s'appuyant sur l'existant, de refonder une véritable éducation à l'environnement pour tous, inscrite dans la perspective d'un développement durable.

Cela supposerait que la volonté en soit clairement affirmée au niveau national. Il importerait

de redéfinir explicitement la place de l'éducation à l'environnement dans les programmes et les dispositifs d'enseignement obligatoires (IDD, TPE, PPCP...). Il faudrait aussi encourager toutes les initiatives relevant de la démarche de projet qui s'inscriraient dans cette cohérence éducative.

Se trouverait ainsi établi le socle sur lequel le système éducatif pourrait bâtir une prise en compte progressive et réfléchie du concept beaucoup plus ambitieux et global de développement durable.

Instructions pédagogiques : Généralisation d'une éducation à l'environnement pour un développement durable (EEDD) - rentrée 2004

CIRCULAIRE N°2004-110 DU 8-7-2004 (MEN)

Texte adressé aux rectrices et recteurs d'académie ; aux inspectrices et inspecteurs d'académie, directrices et directeurs des services départementaux de l'éducation nationale ; aux chefs d'établissement ; aux directrices et directeurs d'école

La présente circulaire remplace celle du 29 août 1977 (n° 77-300) et vise à donner une dimension pédagogique nouvelle à l'éducation à l'environnement en l'intégrant dans une perspective de développement durable. Elle s'inscrit dans la stratégie nationale en faveur du développement durable, adoptée par le Gouvernement en juin 2003, qui souligne le rôle déterminant du système éducatif. Elle s'appuie sur les recommandations du rapport de l'inspection générale de l'éducation nationale remis au ministre en 2003 et sur les conclusions de l'expérimentation menée en 2003-2004 dans les écoles et établissements de dix académies. L'éducation à l'environnement pour un développement durable doit être une composante importante de la formation initiale des élèves, dès leur plus jeune âge et tout au long de leur scolarité, pour leur permettre d'acquérir des connaissances et des méthodes nécessaires pour se situer dans leur environnement et y agir de manière responsable.

La prise de conscience des questions environnementales, économiques, socioculturelles doit, sans catastrophisme mais avec lucidité, les aider à mieux percevoir l'interdépendance des sociétés humaines avec l'ensemble du système planétaire et la nécessité pour tous d'adopter des comportements propices à la gestion durable de celui-ci ainsi qu'au développement d'une solidarité mondiale.

Selon le souhait du Président de la République, la Charte de l'environnement intégrée à la Constitution française aux côtés des droits de l'homme et du citoyen de 1789 et des droits économiques et sociaux de 1946 implique la responsabilité de tous ; c'est pourquoi "l'éducation et la formation à l'environnement doivent contribuer à l'exercice des droits et des devoirs" définis par la Charte (art. 8).

L'environnement peut être défini comme "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" (circulaire n° 77-300 du 29 août 1977). D'une façon plus générale, l'environnement est constitué de "l'ensemble des éléments qui, dans la complexité de leurs relations, constitue le cadre, le milieu, les conditions de vie pour l'homme" (Pierre George, géographe).

Conformément à la stratégie nationale, l'étude de l'environnement doit donc se placer dans la perspective du développement durable, défini comme "un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs" (selon les termes du rapport Brundtland de 1987, "Notre avenir à tous").

Le concept de développement durable revêt une dimension éducative particulièrement riche, en ce qu'il conduit à prendre en compte :

- les différentes échelles de temps et d'espace ;
 - la complexité du domaine dont les multiples composantes, interagissant entre elles, appellent une approche systémique ;
 - les différents axes d'analyse scientifique qui fondent un développement durable (composantes environnementales, économiques, sociales, culturelles) ;
 - la complexité des questions et des réponses envisagées, ce qui implique une approche critique et met en valeur l'importance des choix et la responsabilité de chacun dans ces choix.
- L'éducation à l'environnement pour un développement durable intègre pleinement, par le regard porté aux territoires, les valeurs associées à un développement solidaire.

Cette nouvelle dimension pédagogique doit permettre de mieux identifier et d'organiser une éducation cohérente et progressive à l'environnement pour un développement durable au bénéfice de tous les élèves, sur l'ensemble de leur parcours de l'école primaire au lycée.

1 - Une éducation ancrée dans toutes les disciplines

À compter de la rentrée 2004, les élèves bénéficieront d'une éducation à l'environnement pour un développement durable qui leur assurera une formation progressive tout au long de leur cursus scolaire.

L'éducation à l'environnement pour un développement durable ne constitue pas une nouvelle discipline. Elle se construit de façon cohérente et progressive tant à l'intérieur de chaque discipline ou champ disciplinaire (entre les différents niveaux d'enseignement) qu'entre les différentes disciplines (à chaque niveau).

Elle doit donc s'appuyer :

- sur les enseignements disciplinaires dont les objectifs sont définis par les programmes scolaires, chaque discipline contribuant à l'analyse des situations avec ses contenus et ses méthodes spécifiques ; la souplesse introduite dans certains programmes et les thèmes laissés au choix des enseignants doivent être pleinement utilisés ;
- sur les croisements des apports disciplinaires préconisés dans les programmes et adoptant une approche systémique ;
- sur les dispositifs transversaux inscrits dans les grilles horaires et permettant la mise en œuvre de démarches de projets : itinéraires de découverte au collège, travaux personnels encadrés dans la voie générale des lycées, projets pluridisciplinaires à caractère professionnel

au lycée professionnel. En effet, il convient également de développer l'expérience concrète et directe permettant de susciter des prises de conscience susceptibles d'engendrer des comportements responsables ;

- sur les temps de débat organisés à l'école, au collège et au lycée dans le cadre notamment des séances de "vivre ensemble" ou d'éducation civique.

À l'école primaire, l'éducation au développement durable est fondée sur l'acquisition de connaissances et de comportements ancrés dans une démarche d'investigation des problématiques liées à l'environnement. Les programmes de l'école primaire arrêtés le 25 janvier 2002 (B.O. hors-série n°1 du 14 février 2002) fournissent de nombreuses occasions d'aborder les questions se rapportant à l'environnement et au développement durable.

Au collège et au lycée, l'ensemble des disciplines doit concourir à l'éducation à l'environnement pour un développement durable.

Outre des entrées inscrites dans les programmes d'enseignement, comme la biodiversité, les changements climatiques, la gestion des ressources..., l'environnement pour un développement durable doit intégrer certaines dimensions de l'éducation à la santé et au risque, à la citoyenneté et, plus généralement, au développement solidaire. Ainsi, les élèves seront capables de mesurer les conséquences de leurs actes sur l'environnement.

2 - Une éducation aux modalités diversifiées

Compte tenu de sa spécificité, l'environnement pour un développement durable doit reposer sur des démarches pédagogiques diversifiées privilégiant des situations concrètes qui développeront chez les élèves la sensibilité, l'initiative, la créativité, le sens des responsabilités et de l'action.

Les sorties scolaires sous toutes leurs formes (y compris les classes de mer, de neige, les classes vertes...) constituent dans cette optique un cadre particulièrement favorable. En fonction des ressources locales, les enseignants mettront en place des partenariats propres à enrichir les démarches pédagogiques. La pratique des partenariats a été largement développée dans le cadre des actions culturelles et éducatives (notamment les ateliers de culture scientifique et technique). Il conviendra donc de s'en inspirer.

Depuis 1993, date du deuxième protocole d'accord entre les ministères en charge de l'éducation et de l'environnement, la collaboration interministérielle se décline localement, avec des services déconcentrés des ministères concernés, des collectivités territoriales et locales, des institutions internationales, de grands organismes et les réseaux du secteur associatif. Les initiatives prennent les formes les plus diverses : éducation à l'environnement, politique culturelle, charte territoriale ou européenne, création de pôles de ressources spécifiques ou mise en place de formations avec des centres ou des instituts spécialisés.

http://www.education.gouv.fr/systeme_educatif/academie/default.htm

Un certain nombre d'actions éducatives conduites depuis plusieurs années en concertation avec d'autres ministères (agriculture, environnement, culture, justice) ou avec des collectivités, peuvent entrer dans les orientations présentées ici. Reposant sur l'engagement des enseignants et des élèves, elles gagneront à être inscrites au projet d'école ou d'établissement, en liaison directe avec la réflexion menée sur les enseignements.

Les ressources et partenariats, dans leur diversité, doivent contribuer à servir les objectifs d'une éducation à l'environnement pour un développement durable, tels qu'ils sont fixés par le ministère de l'éducation nationale. Au niveau national, diverses instances comme le Centre national de documentation pédagogique, participeront activement à cette démarche. Au niveau régional, dans le cadre de démarches partenariales contractuelles, seront développés des relais pour le recueil et la diffusion des ressources relatives à l'EEDD.

3 - La généralisation de l'éducation à l'environnement pour un développement durable

L'éducation à l'environnement pour un développement durable est généralisée dès la rentrée 2004. La prérentrée offrira l'opportunité de travailler, dans les écoles et les établissements scolaires, à une mise en œuvre concertée et cohérente de cette démarche.

Dans ce cadre, les équipes pédagogiques sont appelées à définir de manière collégiale des temps forts et des points d'ancrage dans chaque discipline pour construire une progression coordonnée. Dans le premier degré, le projet d'école définit, au niveau de chaque cycle, une programmation annuelle des thèmes à aborder et des projets. Au collège et au lycée, l'environnement pour un développement durable participe au projet d'établissement : sensibilisation à l'écoresponsabilité, élaboration de projets conjoints avec d'autres écoles ou établissements scolaires en France ou à l'étranger, construction de partenariats. L'investissement des personnels non enseignants renforcera la dimension éducative, favorisera la transmission intergénérationnelle et encouragera des comportements exemplaires hors de la classe.

Un document d'accompagnement pédagogique élaboré par l'inspection générale et la direction de l'enseignement scolaire apportera des éléments méthodologiques et présentera les points d'ancrage dans les programmes. La généralisation de l'environnement pour un développement durable sera également accompagnée par des actions de formation, tant dans le cadre du programme national de pilotage que dans celui des plans académiques de formation.

Les recteurs sont invités à prendre toutes les dispositions nécessaires pour assurer la mise en œuvre de l'éducation à l'environnement pour un développement durable.

Pour le ministre de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche
et par délégation,

Le directeur de l'enseignement scolaire
Jean-Paul de GAUDEMAR

Textes internationaux

Décennie des Nations Unies pour l'éducation en vue du développement durable (2005-2014)

Il ne saurait y avoir d'objectifs plus urgents et plus vitaux pour l'avenir de l'humanité que de réussir à améliorer régulièrement la qualité de la vie pour la génération actuelle et celles qui suivront, d'une façon qui respecte notre patrimoine commun – la planète sur laquelle nous vivons. Nous cherchons ce qu'il y a de mieux pour nous, nos enfants et petits-enfants ; il nous faut le faire dans le respect du droit de tout un chacun d'en faire autant. Pour ce faire, il nous faut constamment développer nos connaissances sur nous-mêmes, notre potentiel, nos limites, nos relations, notre société, notre environnement, notre monde. L'éducation en vue du développement durable est une entreprise aussi vaste et aussi longue que la vie qui demande aux individus, aux institutions et aux sociétés d'envisager le lendemain comme une journée qui appartiendra à tout le monde ou qui n'appartiendra à personne.

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement humain, qui s'est tenue à Stockholm en 1972, a aidé à attirer l'attention sur des préoccupations environnementales et, dans les années qui ont suivi la conférence, la communauté mondiale a reconnu que les interrelations entre l'environnement et les questions socio-économiques liées à la pauvreté et au sous-développement méritaient d'être explorées plus avant ; ainsi le concept de développement durable a-t-il émergé dans les années 1980 en réponse à une prise de conscience de plus en plus grande de la nécessité d'équilibrer le progrès économique et social avec des préoccupations environnementales et la prise en compte des ressources naturelles.

Le concept a pris un essor mondial avec la publication, en 1987, par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, de « Notre avenir à tous ». La Commission a défini le développement durable dans cette publication comme « le développement qui satisfait les besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs besoins ». Avec cette définition, on considère que bien que le développement puisse être essentiel à la satisfaction des besoins humains et à l'amélioration de la qualité de la vie, il ne devrait être réalisé que si la capacité de l'environnement naturel à répondre aux besoins actuels et futurs n'était pas compromise.

La publication *Caring for the Earth : a Strategy for Sustainable Living*, éditée par l'Union mondiale pour la Nature (IUCN), le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) et l'Organisation mondiale de protection de la nature (WWF) en 1991, contient une définition du développement durable qui complète celle de Notre avenir à tous. Elle définit le développement durable comme « améliorant la qualité de la vie humaine en respectant la capacité de son écosystème ».

La définition de la Commission Brundtland met l'accent sur la satisfaction des besoins humains de manière à respecter la responsabilité intergénérationnelle et la définition de l'IUCN souligne quant à elle l'amélioration de la qualité de la vie humaine tout en protégeant la capacité de la planète Terre à se régénérer. En réunissant les deux définitions on aboutit à une bonne compréhension de la signification du développement durable profitable à la fois aux populations et aux écosystèmes.

La Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de 1992, le Sommet Terre, a attribué, dans son Agenda 21, une forte priorité au rôle de l'éducation dans la réalisation du genre de développement qui respecterait et protégerait le milieu naturel. Elle insistait sur le processus d'orientation et de réorientation de l'éducation afin de favoriser les valeurs et les attitudes de respect de l'environnement et évoquait les moyens d'y parvenir. Au moment du Sommet de Johannesburg, en 2002, la notion s'était élargie au point de présenter la notion de justice sociale et le combat contre la pauvreté comme des principes primordiaux

d'un développement qui serait durable. Les volets humains et sociaux du développement durable signifiaient que la solidarité, l'équité, le partenariat et la coopération étaient aussi fondamentaux que les approches scientifiques de la protection de l'environnement. Tout en réitérant les points relatifs à l'éducation parmi les objectifs de développement pour le Millénaire et du Cadre d'action de Dakar pour l'éducation, le Sommet proposait la Décennie de l'éducation en vue du développement durable comme signe évident que l'éducation et l'apprentissage sont au cœur des tentatives de développement durable.

Dans le chapitre 36 de l'Agenda 21, l'éducation est considérée comme étant cruciale pour la promotion du développement durable et l'amélioration de la capacité des populations à répondre aux problèmes d'environnement et de développement. Depuis, le développement durable est une préoccupation de toutes les conférences des Nations Unies et un consensus général s'est fait jour sur le fait que l'éducation est une force d'entraînement d'un nécessaire changement. Par ailleurs, la paix, la santé et la démocratie sont considérés comme des pré-requis du développement durable qui se renforcent mutuellement.

Le Sommet de Johannesburg, en 2002, a élargi la conception du développement durable et a réaffirmé les buts éducatifs des objectifs de développement pour le Millénaire et du Cadre d'action de Dakar pour l'éducation pour tous ; le Sommet a proposé la Décennie de l'éducation en vue du développement durable et l'Assemblée générale des Nations Unies pendant sa 57^e session en décembre 2002, a proclamé la période 2005-2014, Décennie de l'éducation en vue du développement durable.

Dans cette résolution, l'Assemblée générale des Nations Unies a désigné l'UNESCO comme organe responsable de la promotion de la Décennie et lui a demandé d'élaborer un projet de programme d'application international.

En tant qu'organisme chef de file pour l'éducation au sein du système des Nations Unies, l'UNESCO doit jouer un rôle déterminant dans la définition de normes de qualité applicables à l'éducation pour le développement durable. Elle doit réorienter ses propres programmes pour intégrer les changements nécessaires à la promotion de ce mode de développement. Améliorer la qualité de l'enseignement et réorienter ses objectifs pour prendre en compte l'importance du développement durable doit être une des premières priorités de l'UNESCO et du monde entier.

Concepts

La Déclaration de Rio formulée par la Conférence mondiale de 1992 sur l'environnement et le développement commence par cette affirmation : *Les êtres humains sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Ils ont droit à une vie saine et productive en harmonie avec la nature.*

Faisant sienne cette affirmation, la Déclaration de Johannesburg, adoptée au Sommet mondial pour le développement en 2002 confirmait l'engagement pris par les chefs d'État et de gouvernement mondiaux «de rendre la société mondiale plus humaine, plus secourable et plus respectueuse de la dignité de chacun».

Le Sommet de Johannesburg a réaffirmé que l'éducation était le fondement du développement durable et réitéré l'engagement énoncé au chapitre 36 de l'agenda 21 du Sommet de Rio (1992). Le Plan de mise en oeuvre souligne les liens existants entre les objectifs de développement pour le Millénaire sur l'enseignement primaire universel pour les garçons et les filles, mais en particulier les filles, et le Cadre d'action de Dakar - l'éducation pour tous. La création d'un système éducatif attentif aux différences de traitement entre les sexes à tous les niveaux et dans tous les secteurs - formel, non formel et informel - pour atteindre les populations non desservies, est considérée comme un élément fondamental de l'éducation pour le développement durable. Il est entendu que l'éducation offre un moyen d'aborder

d'importantes questions telles que le développement rural, les soins de santé, la participation communautaire, le VIH/SIDA, l'environnement et des questions éthiques et juridiques de plus vaste portée comme les valeurs humaines et les droits de l'homme.

Il n'existe pas de modèle universel d'éducation pour le développement durable. Si l'on s'accorde en général sur le concept proprement dit, il existe des nuances au plan local en fonction du contexte, des priorités et des méthodes adoptées. Chaque pays doit définir ses propres priorités et modes d'intervention. Il faut donc que les objectifs, les priorités et les processus soient définis localement pour satisfaire aux conditions environnementales, sociales et économiques locales, et tiennent compte également du contexte culturel. L'éducation pour le développement durable est pertinente et essentielle aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement.

La culture, c'est-à-dire les manières d'être, de traiter avec autrui, de se comporter, de croire et d'agir, qui diffèrent selon le milieu, l'histoire et la tradition et au sein duquel les êtres humains vivent leur vie. Cela revient à reconnaître que les pratiques, l'identité et les valeurs - le logiciel du développement humain - jouent un grand rôle dans le choix des orientations et des engagements communs.

En ce qui concerne la dimension culturelle de l'éducation en vue du développement durable, il convient d'en souligner des aspects importants : il s'agit de :

- Reconnaître la diversité : la riche tapisserie de l'expérience humaine qui se traduit dans la variété des paysages et des contextes socioculturels du monde,
- Grandir dans le respect et la tolérance de la différence : lorsque le contact avec l'altérité est enrichissant, vivifiant et stimulant,
- Défendre ses valeurs dans un débat ouvert, et en s'engageant à maintenir le dialogue,
- Intégrer dans la vie privée et institutionnelle les valeurs de respect et de dignité, implicites dans le développement durable,
- Renforcer les compétences humaines dans tous les domaines du développement durable,
- Utiliser le savoir autochtone de la flore et de la faune et les pratiques durables en agriculture, et dans l'emploi de l'eau, etc.
- Favoriser les pratiques et les traditions qui conditionnent la durabilité - y compris les actions visant à prévenir les excès de l'exode rural,
- Reconnaître et intégrer les conceptions globales spécifiques que chaque culture a de la nature, de la société et du monde, plutôt que de les ignorer ou de les détruire consciemment ou par inadvertance, au nom du développement,
- Employer les modèles locaux de communication, y compris l'usage et le développement des langues locales, en tant que vecteurs de l'interaction et de l'identité culturelle.

Les questions culturelles sont, elles aussi, liées au développement économique par les revenus que les manifestations culturelles peuvent procurer, à travers la peinture, la musique, la danse ainsi que le tourisme. Lorsque de telles industries culturelles se développent, il faut être pleinement conscient du risque de faire de la culture une marchandise qui ne serait plus alors que l'objet d'un échange avec des étrangers. Les cultures doivent être respectées en tant qu'elles sont le milieu dynamique et vivant dans lequel les êtres humains du monde entier puisent leurs valeurs et leur identité.

Objectifs et stratégies

La Décennie de l'éducation en vue du développement durable se situe dans une perspective mondiale :

La perspective de l'éducation en vue du développement est celle d'un monde dans lequel chaque personne a la possibilité de bénéficier d'une éducation de qualité et d'apprendre les valeurs, les comportements et les compétences requis pour l'avènement d'un avenir viable et d'une transformation bénéfique de la société.

La perspective place « un avenir durable » au cœur de notre aventure humaine commune, mais elle s'exprimera dans des cadres socioculturels variés – où la « transformation bénéfique de la société » sera formulée de différentes manières. Une décennie internationale telle que la DEDD sert de cadre dans lequel des acteurs divers et multiples poursuivent une ambition fondée sur leur engagement à l'égard d'une conception commune. Les acteurs deviennent des parties prenantes dès lors qu'ils acceptent, adoptent ou achètent une part de l'ensemble de la conception globale de la décennie, ou s'ils en subissent les retombées. C'est le rôle de l'UNESCO, organisme chef de file international, de rédiger dès l'abord une version précise du Cadre et de mobiliser et de « répartir » l'action entre les parties prenantes pendant les dix années. La conception décrite ci-dessus et les raisons implicites pour lesquelles l'éducation et l'apprentissage sont au cœur du développement durable, tels sont les moteurs de la Décennie, mais quels sont ses objectifs ? En quoi la Décennie favorisera-t-elle l'EDD et, à plus long terme, le développement durable lui-même ?

Ses objectifs peuvent s'articuler à chaque niveau, du contexte communautaire au contexte mondial, mais à chaque niveau, la Décennie devrait offrir un cadre pour plus d'actions et un lien vers les autres contextes et niveaux. Les objectifs suivants sont destinés au niveau mondial mais devraient être assez génériques pour pouvoir servir d'apport pertinent à la formulation des objectifs des autres niveaux – processus qui sera une partie nécessaire de l'application de la Décennie.

Les objectifs proposés pour la DEDD consistent à

1. Rendre plus visible le rôle central joué par l'éducation et l'apprentissage dans la poursuite universelle du développement durable,
2. Faciliter la liaison et la mise en réseaux, les échanges et l'interaction entre les parties prenantes de l'EDD,
3. Proposer un espace et une occasion de préciser et de promouvoir la conception d'ensemble et la transition vers le développement durable - par tous les canaux de l'apprentissage et de la sensibilisation du public,
4. Inciter à améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage dans l'éducation en vue du développement durable,
5. Élaborer des stratégies à tous les échelons afin de renforcer les moyens à la disposition de l'EDD.

La Décennie se consacre à l'EDD dans toutes les parties du monde, en mettant sur un pied d'égalité les pays en développement et les pays industrialisés. Les impératifs du développement durable, préoccupation universelle, sont tout aussi applicables et urgents dans les pays industrialisés que dans les pays en développement. Les effets de la surconsommation et du gaspillage qui caractérisent certains modes de vie sont autant d'arguments pour que l'on porte une attention plus soutenue à l'EDD.

La Décennie offre une plate-forme aux accords internationaux en vigueur, comme ceux qui concernent la diversité biologique, la lutte contre la désertification, le changement climatique et la conservation des terres humides ; elle encadrera le renforcement de la sensibilisation du public et les actions éducatives des secrétariats des organisations.

La Décennie donne l'occasion aux pays en développement de définir eux-mêmes la voie qu'ils désirent suivre. Du point de vue du développement durable, il est évident que les modèles dérivés des pays industrialisés ne sont ni appropriés ni souhaitables, au vu de la nécessité où se trouvent ces pays d'adopter des modes de vie plus durables. En prenant appui sur leur ferme enracinement dans les valeurs de la communauté et de la solidarité, les pays en développement ont une chance de mettre au point - et de façonner - des voies d'approche nouvelles vers le développement durable.

Une initiative aussi vaste et d'une portée aussi considérable que la DEDD exige des stratégies qui puissent s'appliquer à tous les échelons et dans tous les environnements et qui permette de concrétiser l'ambition de l'EDD sur toute la durée des dix années. Les acteurs développeront les sept stratégies aussi bien dans le cadre de leurs institutions que dans les réseaux et les alliances dans lesquels ils opèrent.

Les sept stratégies sont :

- Activités de sensibilisation et élaboration de la conception
- Consultation et prise en main
- Participation et réseaux
- Renforcement des capacités et formation
- Recherche et innovation
- Utilisation des Technologies de l'information et de la communication
- Suivi et évaluation

Considérées dans leur ensemble, elles forment une approche cohérente en vue de l'augmentation progressive, tout au long de la Décennie, de la promotion et de l'application de l'EDD. Elles feront en sorte que le changement d'attitude du public et des méthodes éducatives restent en phase avec l'évolution des défis du développement durable.

Programme d'application pour la Décennie

L'UNESCO a un double rôle à jouer dans le cadre de l'éducation pour le développement durable : elle doit être, d'une part, un exécutant majeur des programmes d'EDD et, d'autre part, l'organe responsable de la promotion de la Décennie. En tant qu'exécutant majeur, l'UNESCO déterminera comment contribuer au mieux à la réalisation des objectifs éducatifs du SMDD, en choisissant des projets, programmes, activités et initiatives stratégiques propres à optimiser la qualité et l'impact de l'action engagée avec les ressources humaines et financières disponibles. En qualité d'organisme chef de file, l'UNESCO doit jouer un rôle de catalyseur dans le dialogue et la recherche d'un consensus pour pouvoir faire des recommandations sur le projet de programme d'application et faciliter les travaux de la Décennie.

La Décennie des Nations Unies de l'éducation en vue du développement durable (DEDD) est une entreprise ambitieuse et complexe. De par ses concepts fondateurs, ses implications socioéconomiques et ses prolongements sur l'environnement et la culture, l'entreprise touche quasiment à tous les aspects de la vie. La conception globale prônée par la DEDD est celle d'un monde où chacun ait la possibilité de recevoir une bonne éducation et d'apprendre les

valeurs, le comportement et les modes de vie requis pour l'avènement d'un avenir viable et une transformation positive de la société.

La notion de développement durable ne cesse d'évoluer, chacun pouvant l'interpréter selon son désir. Œuvrer pour l'éducation en vue du développement durable exige que l'on éclaircisse autant que possible la signification de cette expression et son objectif. Ce programme présente trois éléments principaux du développement, à savoir la société, l'environnement, l'économie et la culture.

- La société : la connaissance des institutions sociales et du rôle qu'elles jouent dans le changement et le développement, ainsi que la connaissance des systèmes démocratiques et participatifs, qui donnent la possibilité d'exprimer des opinions, de choisir les gouvernements, de dégager un consensus et de résoudre les différends.

- L'environnement : la prise de conscience des ressources et de la fragilité de l'environnement physique et des atteintes qu'il subit du fait de l'activité et des décisions humaines, ce qui implique l'engagement de prendre en compte les considérations environnementales dans l'élaboration des politiques de développement social et économique.

- L'économie : la prise de conscience des limites et du potentiel de la croissance économique et de leur incidence sur la société et l'environnement, ce qui suppose l'engagement de réduire la consommation individuelle et collective, par égard pour l'environnement et la justice sociale.

Les valeurs, la diversité, le savoir, les langues et les visions du monde qui vont de pair avec la culture, forment l'un des piliers du développement durable et le support de l'EDD. La culture est ainsi non pas un ensemble de manifestations particulières (chant, danse, vêtement) mais une manière d'être, de se relier aux autres, de se comporter, de croire et d'agir tout au long de la vie, et qui évolue constamment au gré du temps et des échanges avec les autres cultures.

L'EDD est essentiellement une question de **valeurs** ayant pour centre la notion de respect. Respect des autres, qu'ils appartiennent aux générations actuelles ou futures, respect de la différence et de la diversité, de l'environnement, des ressources de la planète que nous habitons. L'éducation nous permet de nous comprendre nous-mêmes et de comprendre les autres, ainsi que les liens qui nous unissent à l'environnement naturel et social du vaste monde ; et cette compréhension devient une base durable sur laquelle asseoir le respect. En plus du sens de la justice, de la responsabilité, de l'exploration et du dialogue, l'EDD vise à nous faire adopter des conduites et des pratiques qui permettent à tous de mener une vie épanouie sans nous sentir privés de l'indispensable.

L'EDD reflète une préoccupation pour une éducation de grande qualité, ayant les **caractéristiques** suivantes :

- Être interdisciplinaire et holistique : l'apprentissage en vue du développement s'inscrit dans l'ensemble des contenus et n'est pas une matière distincte ;

- Viser l'acquisition de valeurs : partager les valeurs et les principes qui fondent le développement durable ;

- Développer la pensée critique et la résolution des problèmes : inspirer la confiance en soi devant les dilemmes et les défis du développement durable ;

- Recourir à une multiplicité de méthodes : parole, arts plastiques, débats, expérience, pédagogies diverses qui modèlent les processus ;

- Encourager la prise de décisions en collectivité : les apprenants participent aux décisions sur la manière dont ils vont apprendre ;

- Être en accord avec la vie locale : en traitant les problèmes locaux aussi bien que mondiaux et en utilisant la langue la plus familière aux apprenants.

L'EDD se développera en mettant en perspective tous les **domaines** du développement humain, et en tenant compte des défis les plus pressants, auxquels le monde est exposé. Ces derniers impliquent des processus de changement - vers un avenir meilleur et plus durable - que l'EDD ne peut ignorer. Le programme prend note des importantes perspectives offertes par : les droits de l'homme, la paix et la sécurité, l'égalité des sexes, la diversité culturelle et la compréhension entre les cultures, la santé, le VIH/sida, la bonne gouvernance, les ressources naturelles, le changement climatique, le développement rural, la viabilité de l'urbanisation, la prévention et l'atténuation des catastrophes, la réduction de la pauvreté, la responsabilité et les devoirs des grandes compagnies et enfin l'économie de marché.

L'EDD s'adresse à chacun, quel que soit son âge. Elle se place donc dans la perspective de l'apprentissage permanent, et engage tous les **espaces possibles d'apprentissage** - formel, non formel et informel, depuis la petite enfance jusqu'à l'âge adulte. L'EDD nécessite la réorientation des approches éducatives – programmes et contenu, pédagogie et contrôle des connaissances. Dans les espaces d'apprentissage sont inclus l'apprentissage non formel, les groupes d'intérêt local et la société civile locale, le lieu de travail, l'éducation formelle, technique et professionnelle, la formation des maîtres, l'enseignement supérieur, l'inspection de l'enseignement, les organes de décision...et davantage.

On dit à juste titre que tout un chacun est **partie prenante** dans l'éducation en vue du développement durable. Tous nous ressentons les effets de son succès relatif ou de son échec, et nous exerçons tous une influence sur l'EDD par notre comportement, que celui-ci y soit favorable ou défavorable. Des rôles et des responsabilités complémentaires incombent à plusieurs organes et groupes de personnes, à différents échelons : local (infranational), national, régional et international. À chaque échelon, les acteurs peuvent faire ou non partie du gouvernement (ou d'organisations non gouvernementales de niveau régional et international), de la société civile et d'organisations non gouvernementales, ou du secteur privé. Les médias et les agences de publicité viendront seconder les efforts de sensibilisation du public. Les peuples autochtones, quant à eux, ont un rôle particulier, du fait de leur connaissance intime de la viabilité de leur environnement et de leur vulnérabilité particulière face à un développement non durable.

Sept **stratégies** entrecroisées sont proposées pour défendre la Décennie et élaborer sa conception globale : sensibilisation ; consultation et prise en main ; partenariat et réseaux ; renforcement des capacités et formation ; recherche et innovation ; technologies de l'information et de la communication ; suivi et évaluation. Considérées dans leur ensemble, elles forment une approche cohérente en vue de l'augmentation progressive, tout au long de la Décennie, de la promotion et de l'application de l'EDD. Elles feront en sorte que le changement d'attitude du public et des méthodes éducatives restent en phase avec l'évolution des défis du développement durable.

La **mise en oeuvre** de la DEDD dépendra de la force de l'engagement des acteurs et de la coopération aux niveaux local (infranational), national, régional et international. Les réseaux et les alliances en seront l'élément déterminant, en proposant un agenda commun dans les forums appropriés. Une cellule petite mais dynamique rassemblant des personnalités éminentes à l'échelon national insufflera son énergie aux actions de promotion et de mise en oeuvre, s'appuyant lui-même sur un Groupe consultatif polyvalent sur l'EDD. Aux échelons

régional et international, un Comité et un Comité de coordination inter-agences de l'EDD feront progresser l'agenda de l'EDD, grâce à des réunions et des manifestations ciblées répondant à des préoccupations spécifiques. Un groupe international de haut niveau, les Défenseurs de l'EDD, composé de personnalités connues et dévouées, sera le fer de lance du mouvement.

Les **résultats** de l'EDD se manifesteront dans la vie de milliers de communautés et de millions d'individus au fur et à mesure que de nouvelles attitudes et de nouvelles valeurs inspireront leurs décisions et leurs actes, rendant ainsi les réalisations concrètes plus proches de l'idéal du développement durable. Quant au processus même de la DEDD, onze résultats escomptés découlent de ses objectifs, et ont trait au changement de la sensibilité du public, au système éducatif et à l'intégration de l'EDD dans la planification du développement. Ce sont sur ces résultats que reposent les indicateurs de **suivi et d'évaluation** : il appartiendra cependant aux différents groupes d'acteurs de décider, chacun à son niveau, des indicateurs spécifiques et des types de données exigés pour les vérifier. Des indicateurs qualitatifs doivent figurer aux côtés des indicateurs quantitatifs afin d'appréhender la multiplicité des connexions de l'EDD, sa portée et son impact sur la société.

Pour évaluer le besoin de **ressources**, il faut prendre soigneusement en compte les programmes en cours et le personnel en place. Le besoin de ressources supplémentaires doit être dicté par la nécessité de faciliter l'action et l'interaction autour de défis et de questions spécifiques de l'EDD.

Suivi et évaluation

Une initiative à aussi long terme et aussi complexe que celle de la Décennie doit disposer de moyens suffisants de suivi et d'évaluation dès sa mise en place. Faute de quoi, il sera impossible de savoir si la Décennie porte ses fruits, et lesquels. L'objectif essentiel du suivi et de l'évaluation devront comprendre parmi leurs principales fonctions celle d'établir des indicateurs adaptés, pertinents et mesurables, à tous les échelons - local, national, régional et international - et pour chaque initiative et programme. Étant donné que la Décennie attache une grande importance à la coopération, en intégrant les questions d'EDD dans les réseaux et les alliances existants, et en en créant de nouveaux, chacun des groupes devra se fixer ses propres objectifs, ses résultats et ses indicateurs dans le cadre de la Décennie. Ainsi le suivi et l'évaluation s'effectueront-ils à plusieurs niveaux et seront-ils incorporés aux nouveaux efforts et aux nouvelles orientations que la Décennie pourrait promouvoir. Les résultats du suivi et de l'évaluation serviront à analyser et réorienter les programmes tout au long de la Décennie afin d'assurer une pertinence et une efficacité continues. Dans l'intérêt de la sensibilisation et afin de faire connaître les progrès de l'EDD, un rapport visant un large public devra lui être consacré tous les deux ans.

Des méthodes qualitatives s'ajouteront aux méthodes quantitatives pour évaluer certains aspects de la Décennie tels que l'adoption de valeurs et les changements de comportement, qui ne sauraient être appréhendés simplement par des chiffres. En ce qui concerne les approches quantitatives, des données d'une grande variété peuvent être recueillies. Il convient de souligner que chaque initiative, à tout niveau, devra constituer sa propre liste de résultats et d'indicateurs.

Pour l'analyse qualitative, les méthodes ethnologiques permettront d'apprécier au plus près si les communautés spécifiques ont modifié leur comportement, ont été sensibilisées au développement durable et ont adopté des pratiques nouvelles. Des études longitudinales ainsi que des études et des analyses ethnologiques portant sur la communauté dans son ensemble fourniront les données et montreront qu'il existe de multiples liens dans la vie de ces populations, entre les changements, les valeurs, les pratiques, et les rapports humains que le développement durable implique. Il conviendra de recenser dès le début de la Décennie les sites à retenir pour les études longitudinales, tant dans les pays industrialisés que dans les pays en développement, et par rapport à divers types d'initiatives d'EDD – dans la scolarité formelle, les campagnes auprès du public et les approches non formelles.

À l'échelon international, il appartiendra à l'agence chef de file, l'UNESCO, de créer une base de données d'indicateurs et de moyens de vérification, et de travailler avec les pays pour accroître leurs capacités à entreprendre des opérations sérieuses de suivi et d'évaluation. Ce faisant, l'UNESCO travaillera en étroite collaboration avec d'autres initiatives internationales de suivi, comme le Rapport mondial de suivi de l'EPT, les initiatives de suivi de la Décennie des Nations unies pour l'alphabétisation et le suivi permanent des objectifs de développement pour le Millénaire.

Liens avec d'autres initiatives internationales

La Décennie des Nations Unies pour l'Éducation en vue du développement durable démarre à un moment où d'autres initiatives internationales, sur des thèmes semblables, sont en place. Il est indispensable de bien situer la Décennie par rapport aux efforts déjà en cours dans la communauté internationale. En particulier le processus des objectifs de développement pour le Millénaire (ODM), le mouvement de l'Éducation pour tous (EPT) et la Décennie des Nations Unies pour l'alphabétisation (DNUA) sont étroitement liés à certains aspects de la DEDD. Ils visent tous à obtenir des résultats comparables : améliorer la qualité de la vie, notamment pour les plus démunis et marginalisés, satisfaire aux droits de l'homme, y compris pour ce qui est de l'égalité des sexes, la réduction de la pauvreté, de la démocratie et de l'exercice actif de la citoyenneté. Tout le monde s'accorde également sur l'importance de l'éducation de base, de la nécessité de l'étendre et d'en améliorer la qualité.

- Les huit objectifs et les 18 cibles des ODM constituent le cadre architectural de la coopération internationale pour le développement, adopté à l'échelle des Nations unies. Dans les engagements contractés par les pays en développement comme par les pays industrialisés, il faut en priorité s'attaquer aux problèmes engendrés par la pauvreté, sous toutes ses formes, et à ses innombrables conséquences malheureuses. Dans le domaine éducatif, assurer l'enseignement primaire et l'égalité entre les sexes, tels sont les deux points sur lesquels l'agenda des ODM et de l'EPT se recoupent - d'autres aspects de l'éducation tels que l'alphabétisation, la qualité ou l'éducation non formelle étant des conditions implicites de la réalisation des ODM.

- Les six objectifs de l'EPT visent à : étendre l'accès de l'éducation de base à tous les enfants et tous les adultes (et, ainsi définie, elle devrait être dispensée) aussi bien aux femmes qu'aux hommes, aux apprenants de tout âge ; offrir des apprentissages et des savoir-faire utiles ; et s'efforcer d'atteindre une qualité toujours améliorée. Si l'éducation de base est volontairement destinée à avoir un effet positif sur la qualité de vie, en particulier des plus déshérités, la nature même de cet effet - ainsi que le contenu de l'éducation la plus appropriée pour y arriver - demeurent un vaste problème. En d'autres termes, le rôle de l'éducation et sa mise à disposition sont essentiels, ce qui va dans le sens de l'agenda de l'EPT ; la

signification sous-jacente de l'éducation est alors soit implicitement admise, soit considérée comme relevant d'un débat socio-politique plus vaste.

- La DNUA se situe d'elle-même dans le sillage de l'EPT, où l'alphabétisation est le fil conducteur des six objectifs, ainsi qu'une condition pour y arriver. Étant l'outil primordial de l'apprentissage, elle doit être incluse sous toutes ses formes et à tous les stades de l'éducation. Il est impossible d'accéder à l'acquisition d'un savoir structuré si la qualité de l'alphabétisation n'a pas été suffisamment prise en compte. La DNUA va, à certains égards, au-delà du processus éducatif, en démontrant ses liens stratégiques avec d'autres aspects de la vie - l'acquisition et l'usage de l'alphabétisation influent sur la santé de la mère et de l'enfant, sur le taux de fertilité, le niveau de revenus, ainsi que les effets moins tangibles, comme l'accroissement de la confiance en soi, de l'initiative, de la citoyenneté active et de l'estime de sa propre culture.

Quelle est la place de la DEDD par rapport à ces grandes initiatives internationales déjà en place ? Il est évident que le concept de développement durable déborde le domaine de l'éducation pour toucher tous les aspects du tissu social et institutionnel. En ce sens, le développement durable offre un moyen d'articuler l'ensemble du projet social et l'exigence de développement, conjointement aux autres concepts structurants tels que la paix et les droits de l'homme. L'éducation en vue du développement durable se concentre donc sur les principes et les valeurs implicites véhiculés par l'éducation et se préoccupe plus que les trois autres initiatives du contenu et de la finalité de l'éducation et, de façon plus générale, des apprentissages de toutes sortes. Concevoir et planifier l'EDD remet aussi en cause toutes les façons de dispenser l'éducation, afin d'adopter des pratiques et des approches qui favorisent les valeurs du développement durable. L'EDD doit par conséquent être introduite dans les processus pédagogiques, la validation du savoir et le fonctionnement des institutions éducatives.

En résumé :

- Si les ODM offrent un ensemble de cibles mesurables de développement, à l'intérieur duquel l'éducation est un intrant et un indicateur significatifs,
- Si l'EPT se concentre sur les moyens de dispenser l'accès à l'éducation pour tous et
- Si la DNUA se concentre sur la promotion de l'alphabétisation, outil d'apprentissage primordial pour toute forme d'apprentissage structuré,
- Alors la DEDD favorise un ensemble de valeurs implicites, de processus relationnels et de résultats comportementaux qui devraient caractériser l'apprentissage, en toutes circonstances.

Il ne fait pas de doute qu'il faudra constamment surveiller les liaisons entre ces initiatives, afin de vérifier que l'on atteint le plus haut niveau de synergie, de coopération et donc d'impact. L'application de ces initiatives a essentiellement pour cadre le niveau national - c'est là que la coordination évidente entre les processus pertinents pourra atteindre un impact optimal, dans les forums d'EPT, les documents de stratégie de réduction de la pauvreté (comme les DSRP), les réseaux d'alphabétisation et les associations d'EDD. Aux plans régional et international, la coopération devrait porter sur l'intégration des questions d'EDD dans les agendas de réunions de la Commission pour le Développement durable (CDD), ODM, EPT et DNUA.

(Site WWW.unesco.org)

Mouvances et Réseaux. Livres et revues

Groupe de Recherche sur l'Ecoformation (GREF)

Laboratoire des Sciences de l'éducation,
Université François Rabelais de Tours

LAMCEEP Laboratoire : Approches multiréférentielles cliniques de l'expérience et éducation
permanente
Université de Paris 8

Le **GREF** est un groupe de recherche universitaire créé en 1992 qui accueille des chercheurs et des praticiens en recherche autour de l'écoformation.

I - ECOFORMATION : ORIGINES D'UN CONCEPT

L'écoformation peut être définie comme la formation reçue et construite dans la genèse des relations directes avec l'environnement matériel : les non-humains, les éléments, la matière, les choses, les paysages...

L'environnement matériel forme au moins autant qu'il est formé ou déformé. Le terme « *écoformation* » veut traduire et explorer cette relation réciproque, constitutive de l'oïkos, au cœur de l'habiter humain. Cet habiter humain relie à l'environnement matériel des choses et des objets selon des rapports dominants d'usage, de bon ou mauvais usage. Les choses existent pour les humains d'abord principalement dans la mesure où elles sont utiles. La dominance exclusive et brutale de ce rapport utilitaire peut installer une relation d'exploitation de l'environnement matériel.. Cette relation d'exploitation à sens unique arraisonne l'environnement et refoule les échanges réciproques, énergétiques et symboliques avec les organismes qui le composent. Elle empêche l'interformation d'un milieu écologique, « œcouménique » dirait Augustin Berque. Exclusifs, les rapports d'usages tuent les rapports de sages. Ils tuent aussi l'environnement par une exploitation unidimensionnelle des ressources naturelles.

L'écoformation prend en compte les relations d'interdépendance entre l'organisme et l'environnement matériel qui se lovent au cœur des gestes quotidiens. Elle s'inscrit dans le prolongement de la théorie des trois maîtres éducatifs - soi, les autres et les choses - énoncés dès la fin du XVIII^{ème} siècle par Jean-Jacques Rousseau..

Née à la fin des années 80 dans la recherche franco-québécoise en éducation permanente et dans la mouvance transdisciplinaire du vert paradigme des écosystémistes, elle cherche à formaliser cette théorie des trois maîtres, selon une théorie tripolaire jouant des préfixes : auto-hétéro-écoformation.

Les préfixes sont des indicateurs linguistiques de forces « formantes ». En les regroupant comme pôles formateurs distincts mais interdépendants, la théorie tripolaire dresse la carte d'un champ éducatif beaucoup plus vaste que le champ scolaire ou même le champ de formation permanente formelle. La carte doit au moins correspondre au territoire à explorer, même si l'ouverture actuelle du champ éducatif à tous les âges et à tous les secteurs de la vie oblige à changer d'échelle.

Cette carte à grande échelle d'un champ éducatif tripolaire permet un nouveau traitement

conceptuel du sens complexe des relations éducatives. Elle identifie des grands pôles d'influence au-delà et à travers des multiples unités diverses. De plus, elle évite de prendre option a priori sur l'influence prépondérante de l'individuel, du social ou de la nature, dans l'exercice complexe et évolutif de la fonction formation. De la naissance à la mort, selon les contextes et les époques, cette fonction dépend très différemment de l'influence de ces pôles.

L'institutionnalisation de l'école gratuite et obligatoire au XX^{ème} siècle a centré la recherche éducative sur l'action des générations adultes sur celles des jeunes. Elle a mis hors champ l'autoformation et la coformation au cours des âges et plus encore l'écoformation. Les problèmes socio-actoriels et environnementaux actuels peuvent très bien s'interpréter comme un immense retour de ces refoulés.

L'écoformation veut faire rentrer dans le champ éducatif le pôle matériel, « éco » (Oïkos = habitat), comme pôle éducatif à part entière. La formation humaine individuelle et sociale dépend au moins autant de ce dernier que celui-ci des deux autres.

Nous postulons que c'est en sachant comment l'environnement « met en forme » que nous saurons comment former un environnement viable et durable.

II - ECOFORMATION : UNE CONSTRUCTION HISTORIQUE DE L'ENTRE-DEUX SUJET-ENVIRONNEMENT

L'écoformation renvoie à une conception constructiviste de l'éducation/formation. Elle valorise les processus éducatifs qui font sortir l'enfant de l'Ecole comme lieu des savoirs disciplinaires. Elle se différencie d'une approche socio-technique centrée sur la résolution de problèmes à traiter dans l'urgence. Elle se distingue des approches disciplinaires (géographie, écologie), thématiques (eau, air, animaux, biodiversité), résolutoires (problèmes environnementaux et leurs solutions). Elle vise donc à être inter et trans disciplinaire. Son approche éducative est centrée sur la personne et la communauté.

Dans le champ de l'éducation des adultes, cette approche met en cause la vision instrumentale de la formation comme arraisonnement techniciste à la logique économique. Elle réintroduit les dimensions des corporalités, de la subjectivité au travail, du rapport sensible à la matière et de l'imaginaire à l'œuvre. Ces dimensions sont explorées, par exemple, dans les métiers d'artisanat et les pratiques artistiques, dans les métiers de la nature et de l'écopédagogie. Les travaux réintroduisent l'importance des rapports sensibles et des couplages vitaux avec l'environnement pour ancrer personnellement les grands problèmes écologiques à cycles longs et complexes. Ils explorent ce que E. Morin appelle une « mondiologie » de la vie quotidienne, c'est-à-dire une prise de conscience des reliances entre les gestes quotidiens et leurs environnements mondiaux, de proches en proches.

L'écoformation apporte en complémentarité des autres approches une centration plus forte sur les relations réciproques personne-environnement pour ancrer les traitements socio-techniques et socio-éthiques dans l'histoire singulière et quotidienne d'une construction personnelle impliquée et responsable, dans les cycles longs écologiques.

Les ruptures provoquées par les rapports de prédation et les effets contre-productifs de la « techno-nature » ouvrent une phase nouvelle dans les rapports entre humains, société et environnement matériel. Elles invitent à construire une épistémologie et des méthodologies à la hauteur du défi..

L'apprentissage de « l'éco » prend du temps, comme l'exploration des rapports formateurs individu-environnement. Il nécessite plusieurs niveaux d'exploration, du niveau sensori-moteur jusqu'à la mise à jour des héritages, refoulements et réenchâtement culturels, pour servir d'horizon et d'anthropologie existentielle, face aux défis terrestres qui se globalisent.

III - UNE RECHERCHE COLLECTIVE AUTOUR DES QUATRE ELEMENTS.

Le premier travail fut d'aller à l'exploration des unités écologiques de base : le lien organisme - élément (eau, air, terre, feu). Au-delà d'une parenté physique, puisqu'ils nous sont biologiquement vitaux, s'établit une parenté psychique indispensable à l'être humain. L'oublier trop longtemps est s'aliéner et se condamner tôt ou tard à de longues périodes de repos/récupération au vert, au grand air, à la mer, à la montagne ou à la campagne. Les éléments mettent en forme et sont aussi les principaux véhicules de pollution. Leur importance est vitale.

Le lien à l'élément établit des correspondances symboliques tout aussi nécessaires. Il est support de sens, générateur de vie. Gaston Bachelard offre alors une voie royale, déjà défrichée, sur les rapports de l'homme à la matière. Ses travaux sur l'imagination des quatre éléments sont pour nous autant une poétique qu'une initiatique ; ils explorent déjà la mise en forme de ces unités écologiques de base.

De l'air - Essai sur l'écoformation (1992) : l'air fut le premier élément exploré par une recherche franco-québécoise à partir du potentiel formateur de cinq conduites aériennes : respirer (partie 1), aérer (partie 2), s'aérer (partie 3), habiter ciel et terre (partie 4), s'aérodynamiser (partie 5). « *Si la conquête technique de l'air ne s'accompagne pas d'une conquête écologique, la chute menace, ... collective. Pas le choix, faire comme Dédale : s'inscrire à l'école de l'air, à son écoute. S'en inspirer. Programme invisible, léger, subtil. Vital, il est déjà à l'œuvre à notre insu. Mais la survie implique de le sortir des oubliettes, d'élever l'inconscient écologique. De passer du réflexe à la réflexion* ».

Les eaux écoformatrices (2001) ont explicité la puissance initiatrice des multiples usages personnels de l'eau (partie 1 : De soi à l'eau : genèse des relations auto-écologiques) ; sa force vitale et mortelle d'échanges sociaux (partie 2 : De l'eau aux autres : formation de relations socio-écologiques) ; et son rôle matriciel de genèse et de développement de toute vie (partie 3 : l'eau entre nous : prémices d'une éco-anthropologie).

Habiter la Terre (2004) : l'élément « terre » est au centre du travail actuel du GREF : une terre ronde, demeure de l'humanité, mais aussi une terre profonde, végétale, minérale, porteuse de nos rêveries du repos et de la volonté ... abordée de manière multiréférentielle. Le livre explore les apprentissages des trajets humains entre demeure et mobilité, dans une trajectoire objective et subjective à quatre dimensions : la Terre matière, la Terre symbole, le Territoire, la Terre planète.

En projet : Ecoformation terrestre et développement durable

Une recherche interdisciplinaire, internationale, intergénérationnelle est actuellement en projet pour contribuer à ce mouvement naissant d'une «écopédagogie planétarisante». Elle s'inscrit dans un réseau transatlantique France/Portugal/Québec /Brésil. Ce projet de recherche-formation, en cours de négociation, s'élabore autour de lieux ressources privilégiés pour explorer, sur le terrain, l'écoformation terrestre, dans un cycle de sessions itinérantes.

Il travaille aussi les liens entre écodéveloppement et développement durable. Ce dernier concept a été adopté d'abord au niveau international pour résoudre des questions environnementales globales. Il se situe à une polarité extrême des démarches d'écoformation expérientielles qui privilégient le pôle subjectif du couplage avec l'environnement. La notion de développement durable n'est pas sans poser problème. La plupart du temps, elle est adoptée sans approche critique du lien de continuité entre le développement technique-économique et le développement humain. Elle est utilisée trop fréquemment pour renforcer le

sociocentrisme occidental plutôt que pour repenser un avenir plus égalitaire.

L'ouverture interculturelle paraît cruciale dans l'appréhension d'un écodéveloppement qui ne reproduise pas les modes de développement du Nord et du sud, générateurs de pauvreté et de dégradations environnementales.

IV DES RECHERCHES PERSONNELLES COMME PROCESSUS DE FORMATION

Outre la recherche collective du GREF autour des quatre éléments, les champs de recherches individuels reflètent les intérêts de connaissance de chaque membre du groupe. Des milieux différents sont concernés : l'école, hors de l'école, la montagne, la pleine nature, l'eau artificialisée, les activités agricoles...

Les recherches et les engagements dans des formations-actions reflètent une orientation pour une formation écologique alternante entre savoirs, expériences, connaissance. Le chercheur/formateur est impliqué dans la compréhension de son propre rapport à la matière, aux éléments, aux problèmes écologiques vitaux. Le chercheur, le praticien chercheur est engagé à travers sa recherche, au sein du groupe, dans un travail de désimplification / conscientisation à partir de son propre parcours. Le GREF porte un projet affirmé de ne pas dissocier rationalité et imaginaire, pensée réflexive et pensée immergée ou, comme le disait Popper, la pensée des horloges et la pensée des nuages.

Des positionnements épistémologiques sont communs avec l'équipe de Lucie Sauvé - Chaire d'éducation relative à l'environnement » Université de Montréal, Québec, sur la recherche comme processus de formation de praticiens réflexifs. La recherche est affirmée comme une posture privilégiée au cœur du processus de formation lui-même. Le champ de l'éducation relative à l'environnement rend particulièrement pertinentes les perspectives ouvertes par les recherches-actions impliquant d'autres membres de la communauté.

Les méthodologies sont variées combinant : récit de vie, cartes mentales, récit de pratiques parcours sensoriels et évaluatifs, observations participantes, productions d'œuvres, entretiens semi-directifs... dans lesquelles le sujet interrogé est souvent dans la posture de co-interprétation. La méthode des histoires de vie en formation développée par G. Pineau, « *l'approche transversale* » explorée par R. Barbier, les démarches de « *recherche-action-formation* » praxiques, interdisciplinaires et collaboratives, mettent en tension les modèles pragmatiques et herméneutiques et permettent d'aborder la pensée du complexe et les polarités individuelles/sociales/matérielles.

L'orientation du GREF poursuit une visée herméneutique de compréhension de ce qui fait sens dans les existences dans le lien anthropologique de chaque sujet avec son environnement. Le concept « *d'anthropoformation* » marque ainsi, de manière émergente, cette visée première de formation globale de la personne et d'émancipation sociale, individuelle et collective dans la reliance avec les environnements.

« *L'éco-psycho-sociologie* » que G. Pineau appelle de ses vœux (Pineau G., 2003) ne pourra se suffire des approches disciplinaires classiques des sciences humaines et sociales. La « *multiréférentialité* » de compréhension, et d'interprétation est revendiquée dans la plupart des travaux qui se situent dans une approche constructiviste inter et transdisciplinaire.

V - DEVELOPPEMENT DE LA FORMATION UNIVERSITAIRE PAR LES MEMBRES DU GREF

Université de Paris 8 :

- Unité de valeur « *écoformation et eau* », en licence et maîtrise de sciences de l'éducation de 1996 à 1999
- Module de « *Ecologie et formation : la problématique de l'écoformation* » 3 jours, dans le cadre du DUFA (Diplôme Universitaire de Formation d'Adultes) depuis 2002
- Unité de valeur « *Education, symbolique et écoformation* » en licence de sciences de l'éducation depuis 2000.

Université de Tours :

- Module « *Education relative à l'environnement* » depuis 2002, formation d'animateurs scientifique à l'IUT carrières sociales.
- Co-diplôme avec l'Université de Lisbonne Master « *formation et développement durable* » au Brésil, 2002-2004

Université de Rennes 2 Haute-Bretagne :

- Module « *écoformation* » dans le cadre du semestre « Education non formelle des adultes », 2003, en licence de Sciences de l'éducation.
- Depuis 2002, Module d'une semaine en DEA sur « *les rapports de l'éducation à son environnement* ».

Université du Québec à Rimouski :

- Cours intitulé « *laboratoire d'écologie humaine* », deuxième cycle qui intègre des expériences d'échange interculturel avec les amérindiens.

Des projets de recherche-formation en Amérique Latine sont en cours de négociation dans la suite du Mestrado « *Formation et développement durable* ».

Cette offre émergente doit souligner l'absence de cursus de formation diplômante dans une perspective éducationnelle et non environnementaliste.

En projet : contribuer à la construction d'une offre de formation universitaire diplômante pour les acteurs de l'éducation relative à l'environnement

VI - DES CONNEXIONS DYNAMIQUES AVEC DES PRATICIENS ET DES CHERCHEURS

Le GREF dans sa composition comme dans ses échanges affirme une volonté de contribution réciproque entre praticiens, praticiens-chercheurs et enseignants chercheurs.

1996 : ouverture du GREF à des praticiens impliqués professionnellement dans l'éducation écologique dans le Réseau Ecole et Nature.

1999 : le GREF participe aux travaux de préparation dans les régions et aux assises nationales de l'éducation à l'environnement de Lille.

2001 : collaboration avec La Chaire de l'éducation relative à l'environnement de l'Université de Montréal (Québec) et J. Burger de l'IFREE, pour l'élaboration un numéro de la revue Education permanente : « *Pour une écoformation, former à et par l'environnement* ». Rassemblant des auteurs de tous horizons de pensée et de pratique, l'ouvrage pose une balise majeure dans l'histoire de la formation écologique.

2001 : le GREF est présent au second sommet international de l'Éducation Relative à

l'Environnement, Planet'ERE, qui rassembla plus de 1000 personnes, venues de 42 nations différentes.

Depuis 2002 : Le GREF est représenté au comité national « environnement et développement durable » coordonné par la Ligue de l'enseignement.

2003 : Séminaire de recherche GREF/Chaire de ERE de Montréal Québec - Equipe de Lucie Sauvé : « *Ecoformation et Education à l'environnement* ».

2004 : Participation au comité scientifique du colloque ERE-DD : « *Education à l'environnement pour un développement durable* », présidé par M. Ricard.

2004 : Intervention au colloque de la Chaire ERE de Montréal Québec : « *Le croisement des savoirs au cœur des recherches en éducation relative à l'environnement* »

VII - PRODUCTIONS DES MEMBRES DU GREF :

Création de la collection « Ecologie et formation » en 2000

LIVRES ET REVUES

BACHELART Dominique, 2002, « *Berger transhumant en formation : pour une tradition d'avenir* », Paris, L'Harmattan, collection défi formation.

BARBIER René et PINEAU Gaston (Coord.), 2001, « *Les eaux écoformatrices* », Paris, L'Harmattan, collection écologie et formation.

COTTEREAU Dominique, 1994, « *A l'école des éléments, Écoformation et classe de mer* », Lyon, Chronique sociale.

COTTEREAU Dominique, 2001, « *Formation entre terre et mer* », Paris, L'Harmattan, collection écologie et formation.

GALVANI Pascal, 1997, « *Quête de sens et formation, Anthropologie du blason et de l'autoformation* », Paris, L'Harmattan.

LESSA CATALAO Vera, 2003, « *L'eau comme métaphore éco-pédagogique : une recherche-action auprès d'une école rurale au Brésil* », Paris, L'Harmattan.

MONEYRON Anne, 2003, « *Transhumance et Eco-savoir - Reconnaissance des alternances écoformatives* », Paris, L'Harmattan, collection écologie et formation.

PINEAU Gaston et coll., 1992, « *De l'air, Essai sur l'écoformation* », Paris, Païdeia.
« *Pour une écoformation, Former à et par l'environnement* », Revue Education permanente, n°148.

THESES EN SCIENCES DE L'EDUCATION ET DE LA FORMATION

BACHELART Dominique, 1999, « *Transactions socio-écologiques et formation-développement* », Université de Tours.

COTTEREAU Dominique, 1995, « *Education à l'environnement et classes de mer, Instauration du dialogue éco-logique par une pédagogie de l'écoformation* », Université de Tours.

GALVANI Pascal, 1995, « *Autoformation et anthropologie de l'imaginaire. Contribution à l'approche bio-cognitive de la formation par la méthode des blasons* », Université de Tours.

MONEYRON Anne, 2001, « *Eco-savoir, Transformation expérientielle et Alternances* », de l'Université de Tours.

DEA - Sciences de l'éducation

BEAUDOUT Eric, 2001, « *Ecoformation des représentations de la Terre : approche expérientielle en éducation relative à l'environnement* », Université de Paris 8.

DESCAMPS Odile, 1998, « *Savoirs incorporés, transmission et acquisitions ; l'écoformation dans le travail de la matière bois* », Université de Paris 8.

LESCOUHEY Nicole, 1993, « *La piscine à l'école* », Université de Paris 8.

MONEYRON Anne, 1996, « *Eco-savoirs et éco-formation, Vers une alternance éco-sociologique* », Université de Tours.

DUEPS - Diplôme universitaire d'étude des pratiques sociales

RINEAU-DENOYEL Marie-Claire, 1995, « *Valeur symbolique des tâches quotidiennes, Le rapport à l'eau* », Université de Tours.

ANDREUX Christophe, 2004, « *Montagne et formation tripolaire. Etude d'un trajet anthropo-formateur pour un accompagnement de la professionnalisation de l'Education à l'Environnement* », Université de Tours

Coordonnées :

Université François Rabelais, Laboratoire des Sciences de l'éducation, 116 Bd Béranger, 37040 Tours Cedex

Gaston PINEAU, pineau@univ-tours.fr,

Dominique BACHELART,

dominique.bachelart@wanadoo.fr

Université de Paris 8, 2 rue de la liberté, 93526 ST Denis, CRISE (Centre de Recherche sur l'Imaginaire Social et l'Education),

René BARBIER renebarbier_fr@yahoo.fr

Site : <http://www.barbier-rd.nom.fr/GREF.html>

Collection Ecologie et Formation dirigée par Dominique Cottereau et Pascal Galvani

Cette collection veut explorer les relations formatrices entre les personnes, les sociétés et l'environnement : formation de soi et/ou d'une société dans son rapport aux matières, aux éléments, aux milieux naturels et urbains et, réciproquement, formation de l'environnement par ses occupants. La survie écologique implique ces écoformations et leurs prises de conscience pour inventer une nouvelle identité terrienne, transformant nos rapports d'usage en rapports du sage pour un développement durable. Ces ouvrages s'adressent à toute personne intéressée par les liens entre formation et environnement : animateurs, enseignants, formateurs, éducateurs à l'environnement, praticiens et chercheurs.

Les notes de lecture ont été rédigés par Mohammed Taleb

Habiter la Terre. Ecoformation terrestre pour une conscience planétaire, Coord. Par Gaston Pineau, Dominique Bachelart, Dominique et Anne Moneyron, Paris, éd. L'Harmattan, 2005

C'est avec un réel plaisir que nous présentons ce livre collectif qui est le troisième de la recherche du Gref consacrée aux Quatre éléments. Après l'air et l'eau, c'est maintenant au tour de la terre d'être honorée. A travers 14 chapitres, nos auteurs abordent la terre selon quatre perspectives : la première est celle de la Terre matière, la deuxième celle de la Terre symbole, la troisième présente la terre comme territoire à vivre et à partager et, enfin, la quatrième nous rappelle que la terre est une planète à ménager. Bien entendu, dans la mesure

où le cadre méthodologique du Gref s'inscrit résolument dans la transdisciplinaire, les approches proposées se conjuguent non seulement au gré des compétences disciplinaires des uns et des autres, mais aussi au gré de leurs plaisirs, leurs contemplations, leurs imaginaires. Pédagogie de l'imaginaire, pédagogie de la terre, et pédagogie de la confiance nous invitent à cette réconciliation avec la Nature, qui n'est pas réductible à ses composants physico-chimiques mais qui est peuplé d'écosymboles. La sauvegarde de l'immatériel de la Terre apparaît comme une sauvegarde de notre propre intériorité, les symboles nomadisant entre l'écologique et l'anthropologique. Mais cette dimension symbolique et émotionnelle n'a pas de sens sans un ancrage dans la concrétude de notre habitat. Et là c'est la sauvegarde de ses équilibres dynamiques conditionne notre survie comme espèce. Les enjeux sont là et les auteurs nous le rappellent, comme Patrick Paul : « Le secret de la Terre (...) est la vie en ses différentes phases d'embryogenèse Toute crise existentielle et cognitive devrait pouvoir s'appréhender comme opportunité d'une genèse de soi réunissant, dans l'action transformatrice, connaissance et imagination. » (p. 123)

A l'école des éléments. Ecoformation et classe de mer, Dominique Cottureau, Lyon, éd. Chronique sociale, 1994

Chemins de l'imaginaire. Pédagogie de l'imaginaire et éducation à l'environnement, Dominique Cottureau, éd. de Babio, 1995

La symbolisation est l'une des composantes majeures de notre rapport avec la nature. Cette capacité anthropologique (qui, peut-être, singularise notre humanité dans le monde du vivante !) est au cœur de l'écoformation. En effet, il ne s'agit pas uniquement de réduire cette dernière à un catalogue de gestes écologiques et, encore moins, de procéder à une culpabilisation qui serait psycho-culturellement castratrice. Bien au contraire, la perspective proposée par l'auteur dans ces ouvrages reconduit l'EE à la dimension créatrice de la conscience. S'appuyant sur les expériences de classe de mer qu'elle a conduite durant les années 1990, l'auteur est en droit de nous dire que l'enfant possède la capacité d'intensifier la sa relation avec les éléments et de déployer en même temps et en retour une richesse culturelle. Mais cette « pédagogie de l'imaginaire suppose une redéfinition du statut et du rôle de l'adulte. Dominique Cottureau souligne pertinemment : « Les plus belles rencontres avec la nature se préparent dès l'enfance. L'enfant ne le sait pas, ne le domine pas mais répond à une double invitation, celle de l'environnement et celle de son être intérieur. Lui seul tisse les liens que l'environnement lui propose. Nous éducateurs (parents ou professionnels), lui facilitons ou parfois empêchons cette relation profonde. Réduisons donc un peu, dans nos emplois du temps, l'étude des milieux, pour laisser de la place à la récréation et déployer des activités de l'imaginaire. Veut-on faire de l'enfant un être qui s'accommode au monde dans une complaisante intégration par connaissance des systèmes ? Où préfère-t-on qu'il développe des capacités de création et d'imagination dans une écoute sensible au monde ? Si l'éducateur opte pour la seconde solution, il doit apprendre la discrétion, le lâcher prise, la mise en jachère de toute intention autre que celle du laisser-faire et de l'observation, dans une attention permanente et sensible. (*Chemins de l'imaginaire*, p. 70)

La Méthode VI : Ethique, Edgar Morin, Paris, éd. Le Seuil, 2004

Cet ouvrage clôt (provisoirement ?) une aventure de la pensée commencée en 1977 avec le tome 1 de la Méthode. Il était intitulé *La Nature de la nature*. Comme pour la plupart de ses questionnements, le thème de l'éthique et de la morale est abordé dans la perspective du paradigme de la Complexité, qu'il a contribué à faire émerger. Il nous propose rien de moins qu'une approche systémique de ce thème en soulignant les enjeux anthropologiques et

philosophiques. L'auteur nous dit qu'une réflexion sur l'éthique doit éviter à la fois la dissolution du sens (nihilisme) et le conservatisme du sens (moralisme). En fait, l'éthique est inséparable de l'aventure humaine, à travers ses concrétudes, ses ancrages anthropologique et biologique : individu-société-espèce. Edgar Morin évoque également les difficultés et les risques des rapports entre l'éthique, d'une part, et le politique et la science, d'autre part.

La lettre du Graine – Poitou-Charentes

Le Graine de Poitou-Charentes nous propose, d'une façon périodique, une publication toute entière consacrée au projet de l'écocitoyenneté dans cette région. Cela ne signifie nullement que les expériences rapportées ne possèdent qu'une valeur locale. Bien au contraire, il y a de l'universel dans ces pratiques alternatives. Le numéro 15 (janvier 2005) ouvre, par exemple, un débat de fond, qui n'est pas sans lien avec celui de ce numéro un de Chemin de Traverse, Education à l'environnement et développement durable. Bernard Dariel, dans son éditorial, écrit ceci : « En 12 ans, de nouvelles fenêtres se sont ouvertes sur le monde et sur de nouvelles problématiques. La réflexion des praticiens et des chercheurs en éducation à l'environnement a rendu évident que nos pratiques devaient tenir compte d'un élargissement de vision aussi bien spatiale que temporelle. Les concepts de citoyenneté et de complexité auxquels nous nous référons ont pris une dimension planétaire, et donné aux hommes une co-responsabilité dans le présent et dans le temps. L'action environnementale, y compris locale, ne peut se défaire de ses liens avec le social, le culturel et l'économique. L'action éducative ne peut ignorer la pluralité des cultures et l'unicité de chaque être humain. Alors, si aujourd'hui, le GRAINE utilise le vocable de l'EEDD, cela ne marque pas un changement de cap, c'est parce que ces mots semblent compréhensibles et faire consensus auprès du plus grand nombre (publics, praticiens et partenaires). Cela ne nous empêche pas de suivre avec intérêt les réflexions sur la mondialisation, l'altermondialisme, la décroissance soutenable, le développement responsable et solidaire, mais aussi le développement personnel, l'alternance des approches,... toujours sans prosélytisme ». On lira avec profit, notamment, les articles de Lucie Sauvé et de Patrick Viveret. Signalons que les numéros 14 et 13 ont été respectivement consacrés à *L'écriture* et aux *Outils pédagogiques*.

Graine Poitou-Charentes

97 bis, rue Cornet / 86000 Poitiers

Tél : 05 49 01 64 42

La lettre de l'Ifree-Ore

A raison de 3 numéros par an, l'*Institut de formation et de recherche en éducation à l'environnement en Poitou-Charentes* édite une lettre qui porte son attention essentiellement sur les enjeux pratiques de l'EE. Avec ses Fiches thématiques, l'Ifree-Ore récapitule et fait le point sur telle ou telle problématique, comme la question de l'*Interprétation en EE* (numéro 19) ou encore *Arbre, Haie, Forêt en EE* (numéro 18). Interdisciplinarité, entremêlement des niveaux spatiaux et entrecroisement d'itinéraires constituent pour les rédacteurs de la Lettre autant de dimensions à l'EE. Gérard Bonhoure (IGEN) écrit, d'ailleurs dans l'éditorial du numéro 19 : « L'éducation nationale s'est engagée à généraliser à tous les élèves, de l'école aux lycées, une « Education à l'Environnement pour un Développement Durable » (EEDD). Ce projet ambitieux s'appuie dès à présent sur le travail des groupes de pilotage académiques : dans les enseignements il amènera tous les professeurs à s'engager dans l'EEDD. Il faudra construire et croiser les apports des différentes disciplines. Les Itinéraires de découverte et Travaux personnels encadrés offriront, en autres, un espace pour recourir à la démarche de projet, si fructueuse dans ce domaine. La prise en compte des contextes locaux s'impose pour décliner localement, de façon concrète, les grands objectifs nationaux. Ceci se prête au développement des relations partenariales, nouvelles ou anciennes. »

Ifrée-Ore

Carrefour de la Canauderie – Forêt de Chizé / 79360 Villiers-en-Bois

Tél : 05 49 09 64 92

Les auteurs

Maryse Clary, Maître de conférence honoraire à l'IUFM d'Aix Marseille, conférencière, spécialiste en éducation à l'environnement pour un développement durable. Elle a publié notamment *Eduquer à l'environnement*. Ed. Hachette-Enseignants (Paris) 1994 (avec Giolitto Pierre).

Dominique Cottureau, Formatrice en éducation à l'environnement, consultante au sein de l'association bretonne Echos d'Images, elle est diplômée en sciences de l'éducation et l'une des animatrices du Gref. Elle codirige la collection Ecologie et Formation aux éditions L'harmattan. Chargée de Cours aux Universités de Paris 8 et de Rennes 2.

Edgar Morin, Philosophe, anthropologue et sociologue est l'une des principales figures de la recherche européenne sur la complexité et la transdisciplinarité. Après une grande activité journalistique dans les années 1950 (à travers les revues Arguments et Communications), il se lance dans recherche au CNRS, où il est d'abord Maître de recherche et ensuite Directeur émérite. Il a créé et préside l'Association pour la Pensée Complexe (APC). Son œuvre est riche et on lui doit notamment une fresque de six tomes intitulée *La Méthode*.

Gaston Pineau, Professeur de Sciences de l'éducation à l'Université François Rabelais de Tours, il est le co-fondateur du Groupe de Recherches sur l'Ecoformation. Il vient de publier *Transdisciplinarité et formation*, (avec Patrick Paul).

Mohammed Taleb

Philosophe, conférencier et formateur, président de l'association *Le singulier universel* qui se consacre à l'étude des rapports entre écologie, imaginaire, psychologie, transformation sociale, et la revue transdisciplinaire du même nom. Il est l'auteur de Sciences et Archétypes. Fragments philosophiques pour un réenchâtement du monde. Hommage au professeur Gilbert Durand, Paris, éd. Dervy, 2002. Il prépare actuellement *Ecologie musulmane*.