

L'éducation au développement durable : une affaire de représentation

Arnaud DIEMER

OR2D¹, Université Blaise Pascal, TRIANGLE (ENS Lyon)
CERDI (Clermont-Ferrand), ACTE (IUFM Auvergne)

Résumé

L'éducation au développement durable s'est donnée pour finalité de donner au futur citoyen les moyens de faire des choix en menant des raisonnements intégrant les questions complexes du développement durable. Proposer une éducation au développement durable pour tous passe cependant par une représentation « commune » du développement durable. Or, sur ce point, le concept continue à cristalliser de nombreuses objections. La difficulté principale réside dans le niveau de compatibilité des trois, quatre ou cinq dimensions du développement durable. Des passerelles existent entre les phénomènes économiques, sociaux, culturels, environnementaux ou de gouvernance, toutefois elles sont souvent le fruit de compromis et rarement le résultat d'un projet de société. Tant que l'humanité accordera de l'importance aux relations des hommes aux choses, le développement durable sera un concept aux frontières floues et poreuses, il ne pourra être érigé en véritable paradigme.

Mots clés

Culture, Education au développement durable, Ethique, Enjeux de société, Gouvernance

En 2014, l'UNESCO et le gouvernement japonais organiseront la Conférence mondiale de l'UNESCO sur l'éducation en vue du développement durable : « *Apprendre aujourd'hui en vue d'un développement durable* » (10 - 12 novembre). Cette conférence sera précédée de réunions des parties prenantes qui se tiendront à Okayama du 4 au 8 novembre 2014. Des groupes clés tels que des écoles (réseau Unesco), des institutions d'enseignement supérieur... devraient ainsi présenter leurs contributions à un sujet sensible : « *utiliser la pertinence de l'EDD pour prolonger l'ensemble des efforts visant à améliorer la qualité de l'éducation* ». Il s'agira d'une part, de faire un bilan de la mise en œuvre des différentes actions menées sur le terrain, en d'autres termes, de prendre acte des initiatives et des réalisations de chacun ; puis d'autre part, de partir des bonnes pratiques afin d'identifier les approches « viables » de l'EDD et faire des recommandations pour la prochaine décennie.

En l'espace d'une décennie, l'éducation au développement durable s'est installée dans le paysage des éducations à, à côté de l'éducation à l'environnement,

¹ Observatoire des représentations du développement durable (<http://www.or2d.org>)

l'éducation au développement, de l'éducation à la santé, de l'éducation à la citoyenneté et à la solidarité..., au point de reléguer ces dernières au rang de spectateurs¹. Pour certains, l'éducation au développement durable serait même en train de cannibaliser le champ éducatif et de faire disparaître le terme « environnement ». En France, le bulletin officiel n° 14 du 5 avril 2007 en donne une excellente illustration. La circulaire n°2007-077 (29 mars 2007) du Ministère de l'Éducation Nationale, adressé aux rectrices (eurs) et inspectrices (eurs) d'Académie, aux directrices (eurs) des services départementaux de l'éducation nationale et aux responsables académiques de l'éducation au développement durable, rappelle que le premier plan triennal de généralisation de *l'éducation à l'environnement* (c'est nous qui soulignons) *pour le développement durable* (EEDD) a été lancé en 2004. Ce sont tout d'abord les programmes scolaires des sciences de la vie et de la Terre (SVT) et d'histoire-géographie qui ont été concernés. Il faudra attendre 2005 pour que la notion de développement durable pénètre les programmes de mathématiques, de sciences physiques et de chimie du cycle du collège. Très rapidement, les questions relatives au développement durable ont obligé les enseignants et les formateurs à croiser leurs regards et à avoir recours à des approches pluridisciplinaires, interdisciplinaires, voire transdisciplinaires.

Cette « mobilisation » de l'éducation nationale en faveur du développement durable ne constituait cependant que la première étape de la généralisation de son enseignement. La circulaire incitait à « *aller plus loin en lançant la deuxième phase de généralisation* ». Le plan triennal, couvrant la période 2007-2010, fût ainsi le véritable initiateur d'un changement cap. « *L'éducation au développement durable* » obtenant ses lettres de noblesse - EDD - était articulée selon trois axes prioritaires : (i) inscrire plus largement l'éducation au développement durable dans les programmes d'enseignement ; (ii) multiplier les démarches globales d'éducation au développement durable dans les établissements et les écoles ; (iii) former les professeurs et les autres personnels impliqués dans cette éducation.

De cette circulaire, nous retiendrons les objectifs de l'EDD, cette dernière « *doit former à une démarche scientifique et prospective, permettant à chaque citoyen d'opérer ses choix et ses engagements en les appuyant sur une réflexion lucide et éclairée. Elle doit également conduire à une réflexion sur les valeurs, à la prise de conscience des responsabilités individuelles et collectives et à la nécessaire solidarité entre les territoires, intra et intergénérationnelles* », mais également le cadre institutionnel qui a fait émerger cette deuxième phase. Quatre événements ont joué un rôle important.

- C'est tout d'abord la Charte de l'environnement qui a inscrit les questions environnementales dans les grands principes de la République Française (mars 2005).

¹ Les éducations au développement et à la solidarité internationale, à la responsabilité et aux risques, à la santé, aux arts et à la culture, renvoient elles-aussi, à différentes entrées et dimensions du développement durable.

L'article 8 stipule que « *l'éducation et la formation à l'environnement doivent contribuer à l'exercice des droits et devoirs définis par la présente Charte* ».

- C'est ensuite le nouveau cadre mondial voulu par l'Organisation des Nations Unies (résolution 57/254) et initié par l'Unesco, qui a élaboré un programme intitulé « *La Décennie pour l'éducation au développement durable : 2005 - 2014* ». Le but de ce programme est défini dès les premières pages, il s'agissait « *d'intégrer les principes et les pratiques du développement durable dans tous les aspects de l'éducation et de l'apprentissage* » (2005, p. 6). Cet effort éducatif devait « *encourager les changements de comportement afin de créer un avenir plus viable du point de vue de l'intégrité de l'environnement, de la viabilité économique et d'une société juste pour les générations présentes et futures* » (ibid). Ce programme a été décliné au niveau européen par la stratégie dite de Vilnius (17-18 mars 2005). Les objectifs de l'éducation en vue du développement durable ont été définis de la manière suivante : a) faire en sorte que les cadres politiques, réglementaires et opérationnels soutiennent l'éducation en vue du développement durable ; b) promouvoir le développement durable par l'acquisition de connaissances scolaires, extrascolaires ou parallèles ; c) doter les éducateurs des compétences nécessaires pour qu'ils puissent intégrer le développement durable dans leurs programmes d'enseignement ; d) assurer l'accès aux outils et matériels nécessaires à l'éducation en vue du développement durable ; e) promouvoir la recherche développement en matière d'éducation en vue du développement durable ; f) renforcer la coopération dans le domaine de l'éducation en vue du développement durable à tous les niveaux dans la région de la CEE.

- C'est enfin, la montée en puissance des agendas 21 (Gaborieau, Peltier, 2011) et de la stratégie nationale du développement durable (2003-2008) qui ont fait du développement durable et de l'éducation au développement durable, une composante de l'action publique (Etat, collectivités territoriales, Etablissements d'enseignement). La société de la connaissance constitue l'un des neufs défis que doit relever la stratégie nationale du développement durable (2010-2013) et l'éducation au développement durable, par ses dimensions éthiques et sociales, doit contribuer à la formation citoyenne : « *L'éducation au développement durable doit préparer le futur citoyen à comprendre, à intégrer la complexité des relations entre le social, l'économique, le culturel et l'environnemental et à agir. Il s'agit de rendre chacun plus attentif à ce qui l'entoure et plus apte à participer* » (SNDD, 2010, p. 10).

A ces deux premières phases de l'Education au développement durable, le Ministère de l'Education Nationale a souhaité ajouter une troisième phase. Le bulletin officiel n°41 du 10 novembre 2011 (circulaire n°2011-186 du 24-10-2011) justifie cette stratégie de la manière suivante. La première phase (2004-2007) devait poser les principes d'une éducation transversale et mobiliser les académies. La deuxième phase (2007-2010) visait l'intégration des thèmes et des problématiques du développement durable dans les programmes d'enseignement, la création des comités académiques d'éducation au développement durable et la promotion des

démarches globales de développement durable des écoles, des collèges et des lycées (E3D). La troisième phase (2010-2013) a prolongé en les approfondissant les objectifs prioritaires de la phase précédente : prise en compte des questions se rapportant au développement durable dans les programmes d'enseignement ; multiplication des démarches globales dans les établissements et les écoles ; formation des enseignants et des personnels impliqués dans cette éducation. Plusieurs orientations méritent que l'on s'y attarde quelque peu.

La référence à la gouvernance et au pilotage de l'éducation au développement durable a cherché à mobiliser tous les échelons du système éducatif (national, académique, local) ainsi que toutes les composantes de la communauté éducative (élèves, enseignants, personnels de direction, inspection...). Au niveau académique, l'Education au développement durable est coordonnée par le comité académique (regroupant les différents acteurs impliqués) d'EDD, qui a aussi pour vocation de mettre en synergie cette éducation avec les autres éducations transversales. Les nouveaux programmes du premier degré, du collège et du lycée intègrent les enjeux du développement durable en prenant appui sur un socle commun de connaissances et de compétences (« culture scientifique et technique », « culture humaniste », « compétences sociales et civiques », « autonomie et initiative »). Le lycée technologique n'est pas en reste, puisque la série « sciences et technologies de l'industrie » a été transformée en « sciences et technologies de l'industrie et du développement durable » (STI2D). L'éducation au développement durable doit désormais reposer sur des ressources pédagogiques adaptées, ce qui incite à mobiliser de nouvelles approches scientifiques, éthiques et pédagogiques. Les écoles et établissements sont invités à entrer dans une démarche globale de développement durable en combinant autour d'un projet de développement durable, les enseignements, la vie scolaire, la gestion et la maintenance de la structure scolaire et l'ouverture sur les partenariats. Une telle démarche doit replacer la dimension pédagogique au cœur du territoire. La problématique des risques est placée au cœur des projets éducatifs du développement durable. L'émergence des risques sanitaires et psycho-sociaux ont enrichi l'éducation à la responsabilité et aux risques par leur caractère transversal (interdisciplinarité), systémique et civique. L'éducation au développement durable doit entretenir des liens forts (complémentarité) avec les éducations transversales. Le rapprochement avec l'éducation au développement et à la solidarité internationale doit donner aux élèves les clés pour comprendre les grands déséquilibres mondiaux et les phénomènes d'interdépendance (environnementaux, sociaux, culturels et économiques). Les liens avec l'éducation à la santé permettent de cerner les nombreuses problématiques associées au lien social (système de protection sociale) et au développement humain (sécurité alimentaire, pauvreté, démographie, pandémies, veille sanitaire...). L'éducation au développement durable doit initier une relation de partenariats, c'est-à-dire engendrer une collaboration avec tous les acteurs porteurs de projets, que ce soient les services de l'Etat, les collectivités territoriales, les

associations, les centres de recherche, les entreprises... La démarche partenariale permet de croiser les regards des acteurs et des disciplines, en vue d'élaborer une culture commune (synergie des compétences, des intérêts et des projets). Enfin, l'éducation au développement durable doit passer au stade de *la diffusion et de la valorisation des projets et des actions*. Une véritable stratégie de communication doit permettre de partager des expériences, de valoriser le travail des équipes, de décloisonner les initiatives, de décrypter les enjeux de société et de proposer des innovations à la fois scientifiques et sociales dans le champ du développement durable. Cette troisième phase s'appuie également sur un cadre institutionnel : celui des lois du Grenelle de l'environnement (I et II), du Plan national de mobilisation des métiers et de la formation de la croissance verte (Diemer, 2012), de la stratégie nationale pour la biodiversité, de la stratégie nationale de développement durable (SNDD : 2010-2013) *vers une économie verte et équitable*.

Au terme de cette présentation des trois phases de l'EDD, il convient d'insister (comme le font Gérard de Vecchi et Julien Pellegrino, 2008, p. 17) sur le fait que l'éducation au développement durable ne propose pas un cours sur l'environnement ou les milieux biologiques, mais bien une formation complète sur « *le métier d'éco-citoyen* ». Elle doit trouver sa place dans un socle commun de connaissances (allant des sciences de la nature aux sciences sociales), fournir aux apprenants une grille de lecture permettant de décrypter les enjeux de société (réchauffement climatique, préservation de la biodiversité, commerce équitable...) et constituer une philosophie de la vie susceptible d'amener chacun à faire des choix raisonnables (et non rationnels comme l'explique la théorie économique). C'est d'ailleurs sur ce dernier point que Francine Pellaud (2011) souhaite insister dans son ouvrage *Pour une éducation au développement durable*. L'EDD est associé « *à un changement d'état d'esprit, une manière différente d'appréhender, de voir, de comprendre le monde et de se projeter dans l'avenir* » (2011, p. 69). Notre article s'inscrit dans cette démarche. Il tend notamment à rappeler que si l'éducation au développement durable renvoie à un changement d'état d'esprit, c'est parce que le développement durable doit nous amener à un changement de paradigme. Il est ainsi nécessaire de faire émerger de nouvelles représentations du monde. Nous proposerons dans ce qui une représentation du développement durable qui insiste sur quatre clés d'entrée : le repositionnement du concept de développement durable sur les enjeux de société (ce que l'on a coutume d'appeler les questions socialement vives); l'interconnexion des différentes dimensions (culturelle, environnementale, sociale et économique) qui enrichissent notre compréhension du développement durable; la délimitation des échelles temporelles et spatiales dans lesquelles s'inscrit tout dispositif et toute action de développement durable; la place du Politique et de l'Éthique dans la détermination des grands principes (codification des valeurs communes) du développement durable. Ces quatre clés permettent selon nous de cerner les enjeux éducatifs qui sont associés au développement durable. Elles tendent à montrer que l'éducation au

développement durable constitue à la fois un acte éducatif, pédagogique et éthique, susceptible d'appréhender la complexité du monde.

Enjeux de société et démarche scientifique

Le développement durable doit être appréhendé par des enjeux de société. Sur la période 2010-2013, la Stratégie nationale du développement durable (SNDD) a dressé une liste de neuf défis à relever : (i) une consommation et une production durables ; (ii) la société de la connaissance ; (iii) la gouvernance ; (iv) le changement climatique et l'énergie ; (v) les transports et la mobilité durable ; (vi) la conservation et la gestion durable de la biodiversité ; (vii) la santé publique, la gestion et la prévention des risques ; (viii) la démographie ; (ix) les défis internationaux en matière de développement durable et de lutte contre la pauvreté.

Cette liste n'est pas exhaustive, et ce n'est pas son objet, elle doit nous permettre de contextualiser chaque problème, d'analyser l'ensemble des croyances et des valeurs de la société, de mobiliser l'analyse des systèmes et la résolution des problèmes par la complexité (Diemer, Mulnet, 2011 ; Diemer, 2012), de raisonner dans l'interdisciplinarité, voire dans la transdisciplinarité.

Cette démarche renvoie directement au découpage du savoir, à notre manière d'aborder les faits, à notre rapport à la science mais également à notre perception de l'ignorance¹. Ces questions ne sont pas nouvelles, elles reviennent même de façon récurrente dans l'Histoire des Sciences. Aristote avait partagé le savoir en trois domaines correspondant à des champs de l'activité humaine : la création ou l'art ; la pratique ou la morale, la théorie ou la science (elle-même décomposée en mathématiques, physique, théologie). Au 17^e siècle, Francis Bacon (1650) rappelle dans son *Novum Organum* que la méthode scientifique consiste à n'admettre comme vrais que les faits dont l'observation et l'expérience ont démontré la réalité, et comme vérités que les conclusions que l'on peut naturellement en tirer « *Notre méthode consiste à établir divers degrés de certitude, à secourir les sens en les restreignant, à proscrire le plus souvent le travail de la pensée qui suit l'expérience sensible, enfin à ouvrir et garantir à l'esprit une route nouvelle et certaine qui ait son point de départ dans cette expérience même* » (Bacon, 1857, p. 2).

Au 19^e siècle, le débat se porte sur la classification des sciences. Trois œuvres symbolisent un tel engouement : *l'Essai sur la philosophie des sciences* d'Ampère ; la *Philosophie positive* de Comte et *l'introduction à l'étude de la médecine expérimentale* de Bernard. Dans son *Essai sur la philosophie des sciences*, André-Marie Ampère (1834, 1843) propose un principe méthodologique de classification des connaissances humaines qu'il associe à une science, la *mathésiologie*. Cette dernière se propose d'établir, d'une part, les lois qu'on doit suivre dans l'étude ou l'enseignement des

¹ Notre relation au savoir exige une certaine reconnaissance de l'ignorance.

connaissances humaines, et de l'autre, la classification naturelle de ces connaissances. Au delà de l'aspect formel de la classification, la démarche scientifique s'appuie sur quatre étapes importantes : le recueil des faits ; l'analyse des faits ; la comparaison des faits et la déduction des lois ; l'étude des causes et des effets : « *Quel que soit l'objet de ses études, l'homme doit recueillir les faits, soit physiques, soit intellectuels ou moraux ; il faut ensuite qu'il cherche ce qui est en quelque sorte caché sous ces faits ; ce n'est qu'après ces deux genres de recherches qui correspondent aux deux points de vue subordonnés compris dans le premier point de vue principal, qu'il peut comparer les résultats obtenus jusque là, et en déduire les lois générales ; comparaisons et lois qui appartiennent également au troisième point de vue subordonné : alors il peut remonter aux causes des faits qu'il a observés sous le premier, analysés dans le second et comparés, classés et réduits à des lois générales dans le troisième ; cette recherche des causes de ce qu'il a appris dans les trois premiers points de vue, et celle des effets qui doivent résulter de causes connues, constituent le quatrième point de vue subordonné, et complètement ainsi tout ce qu'il est possible de savoir sur l'objet qu'on étudie* » (1834, p. XIX).

Dans sa *Philosophie positive*, Auguste Comte (1830-1842) propose de se débarrasser de la métaphysique¹ (la philosophie sera constituée à l'état positif) et de regarder tous les phénomènes comme assujettis à des lois invariables. Il ne s'agit pas de rechercher les causes premières ou finales des phénomènes mais d'analyser « *les circonstances de leur production* », de les rattacher « *les uns aux autres par des relations de succession et de similitude* » (1929, vol I, p. 24). Le but de la philosophie positive est ainsi de résumer les connaissances acquises pour les coordonner en les présentant comme autant de branches d'un tronc commun. Selon Auguste Comte, cette démarche est nécessaire car toutes les sciences ont été cultivées par les mêmes esprits : à mesure que les diverses conceptions se développent, chaque branche du système scientifique se sépare insensiblement du tronc, lorsqu'elle a pris assez d'assurance pour s'émanciper. Ainsi, si la division du travail intellectuel fait partie des prodigieux résultats de la démarche scientifique, elle s'est également accompagnée d'écueils liés à la spécialisation exagérée. Auguste Comte propose « *qu'une nouvelle classe de savants, préparée par une éducation convenable, sans se livrer à la culture spéciale d'aucune science, s'occupe à déterminer l'esprit de chacune d'elle, à découvrir leurs relations et leur enchaînement, à résumer, s'il est possible, tous leurs principes en un moins grand nombre* » (Comte, 1929, vol I, p. 28). La philosophie positive s'attèle à articuler les disciplines entre elles. Il s'agit de partir des mathématiques² pour aller vers la sociologie (surplombant l'ensemble), en passant successivement par l'astronomie, la physique,

¹ « *Il y a deux siècles, la philosophie positive a commencé son opposition contre l'esprit théologique et métaphysique par l'action combinée des préceptes de Bacon, des conceptions de Descartes et des découvertes de Galilée. Depuis cette époque, le mouvement d'ascension de la philosophie positive et le mouvement de décadence des deux autres philosophies ont été bien marqués* » (Comte, 1929, vol I, p. 25).

² Les mathématiques occupent la première place parce qu'elles permettent à chacune des autres disciplines d'appliquer la puissance du raisonnement formel. La science mathématique est la science qui a pour but la mesure des grandeurs.

la chimie et la biologie. Chaque science est fondée sur les lois principales de la précédente, tout en fondant les lois de la suivante.

Enfin, dans *l'Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* (1865) et la *Science expérimentale* (1878), Claude Bernard systématise la méthode expérimentale en assignant aux sciences exactes, une fonction prédictive : « *Je me propose de démontrer que les phénomènes des corps vivants sont, comme ceux des corps bruts, soumis à un déterminisme absolu et nécessaire* » (1878, p. 40). Selon le principe du déterminisme, une fois qu'une loi est établie entre la cause et l'effet, la science exacte peut remonter de l'effet observé jusqu'à la cause ou prédire l'effet lorsque la cause apparaît. Cette approche permet de classer les connaissances humaines tout en rejetant du domaine scientifique, les sciences humaines. En effet, ces dernières seraient incapables d'établir des lois entre les actions des hommes et leurs effets, et donc de prédire avec exactitude les comportements humains. Ce serait ainsi le cas avec l'économie, elle permet de comprendre et d'expliquer, a posteriori, l'émergence et la nature des crises, mais serait incapable de les prédire avec certitude !

Si la classification des sciences du 19^e siècle permet de clarifier le champ de la connaissance, elle fait également émerger des difficultés. D'une part, elle engendre l'hyperspécialisation et le renfermement des disciplines sur elles-mêmes. D'autre part, la complexité du réel s'accorde mal avec cette tendance humaine à vouloir étiqueter, séparer et simplifier l'ensemble des connaissances. Ainsi, les efforts doivent être plutôt tournés vers une définition de la science sans pour autant fermer la porte à de nouvelles méthodes scientifiques, à de nouvelles façons de découper le réel en objets d'études. Il s'agit également de reconnecter les disciplines découpées en classes et sous-classes. Dans *Logique et connaissances scientifique* (1967) et *L'interdisciplinarité : problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités* (1972), Jean Piaget a été amené à concevoir le système des sciences (domaines disciplinaires) non plus comme linéaire mais revenant sur lui-même en une spirale sans fin. Cette approche repose sur une vision structuraliste des relations interdisciplinaires. Piaget note que la structure présente de nombreuses propriétés : (i) contrairement aux lois des sciences purement déductives (mathématiques, logique), la structure introduit dans le réel un ensemble de connexions nécessaires ; (ii) elle dépasse la frontière des phénomènes et prend en compte des liaisons non observables ; (iii) elle aboutit ainsi à modifier profondément notre notion de la réalité. Selon Piaget, les conséquences de telles propriétés sont claires : « *rien ne nous contraint plus à morceler le réel en compartiments étanches ou en étages simplement superposés correspondant aux frontières apparentes de nos disciplines scientifiques et tout nous oblige au contraire à nous engager dans la recherche des interactions et des mécanismes communs* » (1972, [1974, p. 156]).

L'interdisciplinarité devient ainsi la condition même du progrès des sciences. Or son application aux sciences humaines et sociales soulève une série de problèmes particuliers eu égard à l'absence de hiérarchies qui caractérisent ces disciplines et aux rapports qu'elles entretiennent avec celles de la nature. Dans le premier cas,

Piaget note que le manque de hiérarchies qui aurait dû favoriser les échanges bilatéraux, les a en fait plutôt retardés faute de contacts obligatoires existants. Piaget attribue ainsi aux progrès du structuralisme, le facteur principal d'interdisciplinarité constatée ces dernières années. Des exemples tirés de la théorie des jeux de Von Neumann et Morgenstern (cette méthode aurait permis la constitution d'une série de recherches psycho-économiques assurant une liaison entre deux disciplines jusque là trop séparées) ou du structuralisme ethnographique de Lévi-Strauss (les structures linguistiques, juridiques et économiques sont introduites dans l'anthropologie culturelle) illustrent l'interdisciplinarité appliquée à l'économie.

La passage à la transdisciplinarité va encore plus loin. Il ne s'agit ni d'étudier un objet d'une seule et même discipline par plusieurs disciplines à la fois, ni de transférer des méthodes d'une discipline à l'autre, mais bien d'être à la fois entre les disciplines, à travers les différentes disciplines et au delà de toute discipline. Sa finalité est *la compréhension du monde présent*, dont un des impératifs est l'unité de la connaissance. Selon Piaget, une telle conception doit prendre les traits d'une « *théorie générale des systèmes ou des structures, englobant les structures opératoires, celles de régulations et les systèmes probabilistes, et reliant ces diverses possibilités par des transformations réglées et définies* » (1972, [1974, p. 171]).

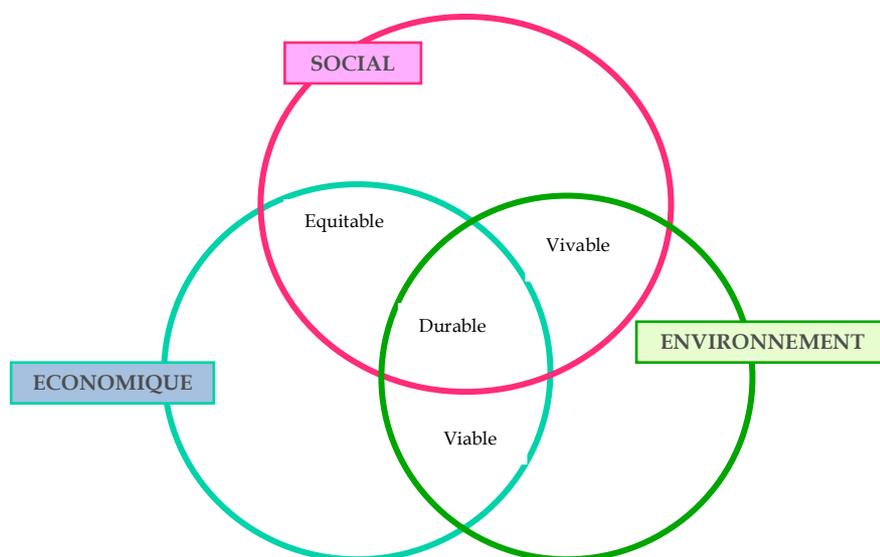
Entrer dans le développement durable par l'intermédiaire des questions socialement vives ou des enjeux de société (marchandisation du vivant, organismes génétiquement modifiés, risques psycho-sociaux, risques sanitaires, préservation de la biodiversité...) est un bon moyen de « *faire communiquer* » des disciplines (l'écologie, l'économie, la sociologie, l'anthropologie, la philosophie, l'agronomie, la géographie, l'histoire...) trop longtemps cloisonnées¹. Les dogmes scientifiques sont bien entendu « *monnaie courante* » et il n'est pas toujours facile de se détacher d'un certain conformisme. Cependant, la démarche scientifique doit se mettre au service de l'éco-citoyen. C'est à ce prix que l'étude des faits particuliers (via l'effet papillon) reprendra la place qu'elle a perdu depuis l'avènement de la méthode scientifique et de la théorie du fait général.

¹ Dans son ouvrage *The Closing Circle* (1971), Barry Commoner place l'écologie et ses lois au carrefour des sciences : 1^{ère} loi de l'écologie, « *Toutes les parties du complexe vital sont interdépendantes* », il importe donc de développer une approche en termes de systèmes, qui s'appuie sur des principes cybernétiques, c'est-à-dire des boucles de rétroaction, positives ou négatives. 2^{ème} loi de l'écologie : « *La matière circule et se retrouve toujours en quelque lieu* ». Il est ici question des cycles biogéochimiques et des éléments (carbone, azote, phosphore, soufre, etc.) qui traversent les systèmes écologiques, passant de l'environnement aux organismes vivants et des organismes à l'environnement. 3^{ème} loi de l'écologie : « *La nature en sait plus long* », les hommes doivent user de beaucoup de précaution et de prudence avec ce qu'ils rejettent dans la nature. Dans l'ensemble de ses travaux, Nicholas Georgescu-Roegen (1971, 1976, 1987, 1995) s'appuiera sur les phénomènes thermodynamiques et biologiques pour analyser le système productif. La transformation des ressources naturelles en déchets traduirait ainsi le passage d'un état de basse entropie à un état de haute entropie. La lutte économique de l'homme se concentrant sur la basse entropie de son environnement, sa destruction serait irrévocable, à moins qu'il ne soit possible de s'engager dans un programme bioéconomique, caractérisé par la décroissance.

Trois, quatre, cinq... dimensions du développement durable

Depuis la formalisation du *Triple Bottom Line* (TBL) de John Elkington (1994, 2004), le développement durable est présenté sous la forme d'une interdépendance entre trois dimensions (économique, social, environnemental) : « *we had been looking for new language to express what we saw as an inevitable expansion of the environmental agenda that Sustainability (founded in 1987) had mainly focused upon to that point. We felt that the social and economic dimensions of the agenda – which had already been flagged in 1987's Brundtland Report – would have to be addressed in a more integrated way if real environmental progress was to be made. Because Sustainability mainly works, by choice, with business, we felt that the language would have to resonate with business brains* » (2004, p. 1).

La représentation des trois sphères fait aujourd'hui partie du langage courant en matière de développement durable (Aggeri et alii, 2005).



Ainsi, l'environnement ne constitue plus qu'une dimension du développement durable. L'attention doit se focaliser sur l'intégration des dimensions économique, écologique et sociale (Bourg, Rayssac, 2006). Dans l'ouvrage *Education, environnement et développement durable : vers une écocitoyenneté*, Lucie Sauvé (2011) est revenue sur ce schéma conceptuel. Si ce dernier traduit une certaine réalité (une économie devenue entité autonome et dominante, un environnement restreint à un stock de ressources naturelles dans lequel il convient de puiser avec parcimonie...), il ne doit pas pour autant engendrer une fatalité. Lucie Sauvé propose ainsi « *de réintégrer l'économie dans la société* », « *de resocialiser l'économie* » (2011, p. 23). La société serait économique par essence et la représentation du développement durable se réduirait à l'intersection de deux cercles, société et environnement (au sens de Nature). Si une telle proposition vise à réduire le poids de l'économie dans nos sociétés, nous ne pouvons que la louer

et chercher à ré-encadrer l'économie dans le social (Diemer, 2011). Cependant, une telle position passe sous silence la portée épistémologique et pédagogique d'une représentation des trois dimensions du développement durable.

D'une part, elle ne tient pas compte du conflit récurrent entre positions orthodoxes et hétérodoxes à l'intérieur des disciplines. Ainsi, en économie, l'orthodoxie repose sur la primauté de l'individualisme méthodologique et considère que le marché est un mécanisme d'allocation optimale des ressources rares. Si certaines ressources naturelles sont en voie d'épuisement ou venaient à disparaître, leur prix de marché augmenterait et nous obligerait à remplacer la ressource rare et chère par une ressource abondante et moins coûteuse. Cette substitution repose sur un axiome important : la technique est toujours capable de nous proposer une solution. Si cette approche théorique et méthodologique continue à s'imposer dans la sphère économique, il convient de noter que l'émergence du concept de développement durable a permis aux théories hétérodoxes, de sortir de l'ombre et de proposer, sur des bases scientifiques et philosophiques, une nouvelle vision du monde. Les travaux précurseurs de Jacques Ellul, Ivan Illich, Nicholas Georgescu-Roegen, René Passet, Ignacy Sachs, André Gorz, Serge Latouche, Pierre Rabhi... ont initié un socle de savoirs communs en écologie, économie, sociologie, philosophie, agro-écologie... Ces savoirs nous permettent aujourd'hui d'enrichir notre compréhension du monde. Le développement durable est ainsi en train de passer de l'état de concept à celui de paradigme. D'autre part, elle n'intègre pas le fait que les trois dimensions permettent à la fois de comprendre les perceptions du développement durable au niveau d'une population, de traduire ces perceptions en actions et de les décliner en fonction des dimensions économique, sociale et environnementale contenues dans chaque fait que l'on souhaite comprendre.

Notre représentation du développement durable ne s'arrête cependant pas là et les travaux des dix dernières années ont cherché à enrichir ce nouveau paradigme. Lucie Sauvé semble s'émouvoir de cette évolution, plus précisément de l'introduction d'une quatrième, voire d'une cinquième dimension du développement durable, en l'occurrence la culture et la politique : *« Plus récemment, les « théoriciens » du développement durable se sont aperçus d'un oubli... Ils ont alors ajouté le cercle de la culture, ou encore, ils ont placé celle-ci en toile de fond, comme un contexte dont il faut tenir compte pour mieux implanter le développement durable. Pour compléter le tableau, d'autres penseurs ont enfin ajouté une cinquième sphère, celle de la politique. Ainsi dépossédée de sa culture et des sphères de pouvoir que sont l'économie et la politique, la société ne se réduit-elle pas à une main d'œuvre docile, à un troupeau de consommateurs, composé de patients dans les hôpitaux, de clients dans les écoles et les centres commerciaux et de spectateurs de produits culturels ? Un telle représentation est pourtant désormais proposée comme une avancée, comme une façon plus riche de concevoir notre humanité et son rapport au monde »* (2011, p. 23). Nous comprenons le sens que Lucie Sauvé donne à ses propos, il s'agit ni plus ni moins de souligner le fait que le développement durable s'est imposé comme une

finalité pour les générations présentes et futures (le développement durable ferait ainsi partie de l'histoire de l'humanité), mais également comme le pivot d'un projet éducatif mondial. Or, comment concevoir un tel projet lorsque l'objet d'étude n'est pas précisé, lorsque les discours manquent d'analyse critique, lorsque les repères forgés par des années de conformisme (critère de la rationalité, environnement certain et réversible, toute puissante de l'expert scientifique...) s'effondrent brutalement. Si ces questions soulignent la difficulté de s'inscrire dans une démarche « développement durable », elles ouvrent également le champ de la discussion et de la réflexion.

La culture joue un rôle important dans la compréhension, l'acceptation et la diffusion du développement durable. Elle constitue à ce titre, bel et bien, la quatrième dimension du développement durable (et peut être même la première s'il nous fallait ordonner les 4 dimensions par ordre d'importance). Tyler (1871) a donné à la culture, une définition¹ qui conserve encore aujourd'hui toute sa valeur canonique: « *ensemble complexe incluant les savoirs, les croyances, l'art, les mœurs, ainsi que toute disposition ou usage acquis par l'homme vivant en société* » (1871, p. 7). Les cultures sont ainsi faites de pratiques et de croyances religieuses, éducatives, alimentaires, artistiques, ludiques (Bonte, Izard, 2010). Elles concernent aussi les règles d'organisation de la parenté, de la famille et des groupements politiques. Warnier (1999) a apporté quelques précisions à cette définition, lesquelles ont l'avantage d'enrichir le champ de nos investigations. La culture est « *une totalité complexe faite de normes, d'habitudes, de répertoires d'action et de représentation, acquise par l'homme en tant que membre d'une société. Toute culture est singulière, géographiquement ou socialement localisée, objet d'expression discursive dans une langue donnée, facteur d'identification pour les groupes et les individus et de différenciation à l'égard des autres, ainsi que d'orientation des acteurs les uns par rapport aux autres et par rapport à leur environnement. Toute culture est transmise par des traditions reformulées en fonction du contexte historique* » (1999, p. 13). Cette définition mérite quelques commentaires (Diemer, 2001) :

- La culture se rattache à un mode de transmission que l'on désigne par *tradition*. La tradition se définit comme « *ce qui d'un passé persiste dans le présent où elle est transmise et demeure agissante et acceptée par ceux qui la reçoivent et qui, à leur tour, au fil des générations, la transmettent* » (Pouillon, 1991, p. 7). Il n'existe cependant aucune culture-tradition qui ne soit rattachée à une société donnée, historiquement et géographiquement située. Une culture ne peut vivre ni se transmettre indépendamment de la société qui la nourrit (Descola, 1999). Réciproquement, il

¹ Selon la déclaration de l'UNESCO de novembre 2001, la culture doit être considérée « *comme l'ensemble des traits distinctifs spirituels et matériels, intellectuels et affectifs qui caractérisent une société ou un groupe social et qu'elle englobe, outre les arts et les lettres, les modes de vie, les façons de vivre ensemble, les systèmes de valeurs, les traditions et les croyances* » (2002, p. 5).

n'existe aucune société au monde qui ne possède sa propre culture. Ainsi toute culture est dite socialisée.

- Par ailleurs, les cultures apparaissent comme *localisées*, c'est dans les îles Trobriand et de Dobu (Pacifique) que s'est développé l'échange cérémoniel appelé *la Kula* (Malinowski, 1922 ; Fortune, 1932). Dans la majorité des cas, cette localisation est spatiale et nous renvoie à la notion de territoire. Cependant, elle revêt également une dimension sociale. Au regard d'une culture de plus en plus mondialisée, les unités sociales qui semblent les plus pertinentes, sont les Etats-nations (France, Hongrie, Malaisie, Japon, Mexique...) ou les groupes ethniques (à cheval sur plusieurs frontières ou dispersés dans le monde). Or dans ces différentes localités, on parle des langues différentes.

- Les notions de culture et de langue entretiennent d'étroits rapports. Ainsi assimiler une culture, c'est d'abord assimiler une langue (certaines choses qui s'expriment bien dans une langue, n'ont pas d'équivalent dans une autre langue). La multiplication des échanges à l'échelle mondiale ouvre une arène où les langues sont en rapport de cloisonnement, de traduction et de compétition les unes avec les autres (Maugey, 2012). Inversement, certaines communautés linguistiques perdent des locuteurs au profit de langues de grande diffusion qui permettent la communication interculturelle (espagnol, anglais, hindi, arabe). Les notions de culture et de langue sont également au cœur des phénomènes *d'identité*. La notion d'identité a rencontré un succès croissant dans le champ des sciences sociales depuis les années 70. Elle peut se définir comme l'ensemble des répertoires d'action, de langue et de culture qui permettent à une personne de reconnaître son appartenance à un certain groupe social et de s'identifier à lui¹. L'identité ne dépend pas seulement de la naissance ou des choix opérés par les sujets, les groupes peuvent en effet assigner une identité aux individus. Ainsi, il pourrait être tentant d'amalgamer les immigrés d'Asie en une seule identité, alors que subjectivement, ceux-ci ne se reconnaissent pas toujours entre eux (certains parlent le japonais, le chinois, le vietnamien, le cambodgien). Cette remarque insiste sur le fait qu'il est plus pertinent de parler d'*identification* que d'*identité*, et que l'identification est fluctuante et contextuelle. Dans le cadre de la mondialisation de la culture, un même individu pourra assumer des identifications multiples qui mobilisent différents degrés de langue, de culture, de religion en fonction du contexte (Warnier, 1999). Bien entendu, ceci ne veut pas dire qu'un individu peut perdre en un instant sa langue, ses habitudes alimentaires... sa culture. La tradition, par quoi se transmet la culture, imprègne chaque individu dès son enfance. L'identification individuelle et collective par la culture a pour corollaire *la production d'une altérité* par rapport aux groupes dont la culture est différente. Le contact intercommunautaire suscite alors des

¹ Selon le Nouveau Petit Robert, c'est « l'ensemble de traits culturels propres à un groupe ethnique (langue, religion, art, etc.) qui lui confèrent son individualité ; sentiment d'appartenance d'un individu à ce groupe ».

réactions très diverses : idéalisation de l'autre, attrait de l'exotique, mais également mépris, incompréhension, rejet, pouvant déboucher sur la xénophobie.

- La culture permet d'établir des rapports significatifs entre les éléments de l'environnement : personnes, institutions, événements. La culture est *une capacité à mettre en œuvre des références, des schémas d'action et de communication*. En fournissant des répertoires d'actions et de représentations à nos choix, la culture, la tradition et les processus d'identification remplissent une fonction d'orientation (permettant aux individus d'agir conformément aux normes du groupe). La culture est ainsi ce capital d'habitudes incorporées qui structure les activités de ceux qui les possèdent. Les langues et les cultures changent, car elles sont immergées dans les turbulences de l'histoire. Pour assurer leur fonction d'orientation, elles doivent intégrer le changement. Les historiens britanniques Hobsbawm et Ranger (1983) ont ainsi illustré la manière dont évoluaient les traditions en fonction du contexte politique. Durant le 19^e et le 20^e siècles, des traditions écossaises, galloises... ont été produites en mobilisant des éléments du passé afin de lutter contre les agressions centralisatrices des monarchies et des Etats européens. Les cultures sont ainsi faites de pratiques et de croyances religieuses, éducatives, alimentaires, artistiques, ludiques. Elles concernent aussi les règles d'organisation de la parenté, de la famille et des groupements politiques. Les pratiques et croyances concernant le corps, la santé, la maladie y tiennent une place importante.

La culture, et plus précisément la *diversité culturelle*, est entrée dans le champ du développement durable suite aux déclarations de l'UNESCO (2001, 2005) et de Ouagadougou (2004). La diversité culturelle¹ a été un thème saillant de la politique culturelle pendant plusieurs années. De nombreux rapports - *Notre diversité créatrice : Rapport de la Commission mondiale de la culture et du développement* (UNESCO, 1995), *In From the Margins* (Conseil de l'Europe, 1997) et *The Power of Culture : Rapport final de la Conférence intergouvernementale sur les politiques culturelles pour le développement* (UNESCO, 1998) - désignent la diversité culturelle comme un élément essentiel pour l'avenir des politiques culturelles et leur élaboration. En général, ces rapports établissent un lien entre la diversité et les programmes sociaux, culturels et politiques jugés positifs, en supposant qu'il s'agit là d'objectifs réalisables et enrichissants pour tous. Plus concrètement, la diversité est perçue comme (i) un moyen de parvenir à une cohésion sociale ; (ii) un moyen à la fois de célébrer les différentes identités et de forger un nouveau sentiment d'appartenance dans les sociétés où coexistent des cultures diverses ; (iii) un moyen d'enrichir les ressources et le capital culturels de l'économie du savoir et des industries culturelles ; (iv) un moyen nécessaire de vaincre l'exclusion sociale; (v) une aide, un aiguillon, au développement culturel

¹ *L'exception culturelle* défendue par la France lors des négociations du GATT (1994), est devenue dans les discours officiels *la diversité culturelle*, lifting sémantique destiné à rendre moins tricolore un dossier auquel un certain nombre de pays pouvaient se rallier à condition de ne pas sembler s'aligner simplement sur Paris. Le dossier de la diversité culturelle a été l'un des enjeux importants de la conférence de Seattle et du cycle du Millénaire.

durable et à la prospérité économique ; (vi) un point clé des programmes de démocratie culturelle¹. En novembre 2001, la déclaration universelle de l'UNESCO a érigé le concept de diversité culturelle² au rang de « *patrimoine commun de l'humanité* » en rappelant qu'il était « *aussi nécessaire pour le genre humain que la biodiversité dans l'ordre du vivant* » (article 1). Sa défense est un impératif éthique, inséparable du respect de la dignité de la personne humaine. Par diversité culturelle, on entend ici la nécessité d'appliquer des modèles de développement respectueux des cultures afin que les populations locales puissent se les approprier (Gueye, 2012). Il ne peut donc y avoir de développement durable sans tenir compte des personnes, de leurs capacités, de leur liberté de choix, de leurs pratiques. La Conférence de l'UNESCO a adopté le 20 octobre 2005, une *Convention sur la protection et la promotion de la diversité des expressions culturelles*. Le principe 6 réaffirme l'idée que la diversité culturelle « *est une grande richesse pour les individus et les sociétés. La protection, la promotion et le maintien de la diversité culturelle sont une condition essentielle pour un développement durable au bénéfice des générations présentes et futures* » (2005, p. 5).

Plus récemment la Stratégie Nationale de Développement Durable (SNDD) 2010-2013 a rappelé qu'il était nécessaire de s'attacher à préserver l'équilibre entre les dimensions environnementale, sociale et économique du développement durable, à concilier les droits des générations présentes et futures et à articuler de façon cohérente les enjeux nationaux et locaux : « *À cet égard, la dimension culturelle est un élément déterminant. À travers le patrimoine, l'architecture, l'accès aux savoirs, l'information et la diversité culturelle, elle doit être prise en compte et intégrée pour la réussite de la stratégie nationale de développement durable 2010-2013* » (SNDD, 2010, p. 4).

Notons pour finir sur ce point que la culture (comme l'environnement) place au cœur du développement durable, les notions de diversité et de culture commune. Alors que les dimensions économique et sociale ont engendré une certaine homogénéisation des comportements (calcul rationnel et libre arbitre d'un côté, occidentalisation du mode de vie de l'autre), la culture (et l'environnement) nous rappelle qu'une société peut s'épanouir et s'enrichir dans la diversité (nous renvoyons ici nos lecteurs aux concepts de patrimoine culturel et de patrimoine naturel). Par ailleurs, une culture commune (co-construction) en développement durable est

¹ Selon Touraine (1994), après la démocratie politique et la démocratie sociale, la renaissance des convictions démocratiques doit passer par la construction d'une démocratie culturelle. Cette dernière consiste à reconnaître la diversité des trajectoires, des projets et des origines. Elle entend également affirmer une nécessaire solidarité en redéfinissant celle-ci comme l'ensemble des garanties institutionnelles du droit de tout un chacun à se construire comme sujet. La notion de sujet est à mettre relation avec la définition donnée par Alain Touraine (1998, p 33) : « *Par sujet, j'entends la construction de l'individu (ou du groupe) comme acteur, par l'association de sa liberté affirmée et de son expérience vécue, assumée et réinterprétée. Le sujet s'exprime aussi par la reconnaissance mutuelle de l'autre comme sujet, c'est à dire comme individu cherchant, lui aussi, à se construire. Dans cette perspective, la démocratie c'est l'ensemble des conditions institutionnelles qui permettent cette politique de sujet* ».

² Notons qu'il est nécessaire de distinguer deux aspects de la diversité culturelle : la *diversité culturelle du point de vue national* (référence aux différentes cultures coexistant dans un même pays) et la *diversité culturelle du point de vue mondial* (référence aux cultures des différents pays).

indispensable pour créer du lien social et comprendre la complexité des relations humaines.

Si la culture constitue l'un des socles du développement durable, et de ce point vue, une dimension à part entière du développement durable, il en est une autre qui s'est immiscée plus récemment dans les débats, c'est la gouvernance. Au sens large, cette dernière désigne l'organisation et la répartition des pouvoirs entre les différentes instances d'un Etat, d'une institution ou d'une organisation qu'elle soit privée ou publique, à but lucratif ou non lucratif, régionale, nationale ou internationale. Initialement, la gouvernance devait donc décrire la manière dont un gouvernement exerce son autorité (politique, économique...) et gère ses ressources (naturelles, humaines...). Ce n'est que dans les années 80, que ce concept a été étendu aux entreprises (caractérisées par une séparation entre la direction - le management - et la propriété - les actionnaires), puis à l'ensemble des organisations (Charreaux, 2004). Au cours des dernières années, les nombreux scandales financiers (affaires Enron, Vivendi, Lehman Brothers, crise financière...), environnementaux (marée noire de l'Exxon Valdez, Tsunami et incident nucléaire de Fukushima...), sanitaires (grippe H2N1, crise de la vache folle, affaire Spanghero de la viande de cheval...) et sociaux (vaste réseau de fraudes aux allocations chômage et familiales...) ont interpellé l'opinion publique sur les questions de défaillance de gouvernance et de dysfonctionnements du modèle de développement des principaux pays développés. La gouvernance a été associée plus précisément à l'ensemble des mesures, des règles, des organes de décision, de surveillance et d'information qui permettent d'assurer le bon fonctionnement d'une organisation et une communication transparente vis à vis des *parties prenantes*¹ (stakeholders², Mercier, 2006).

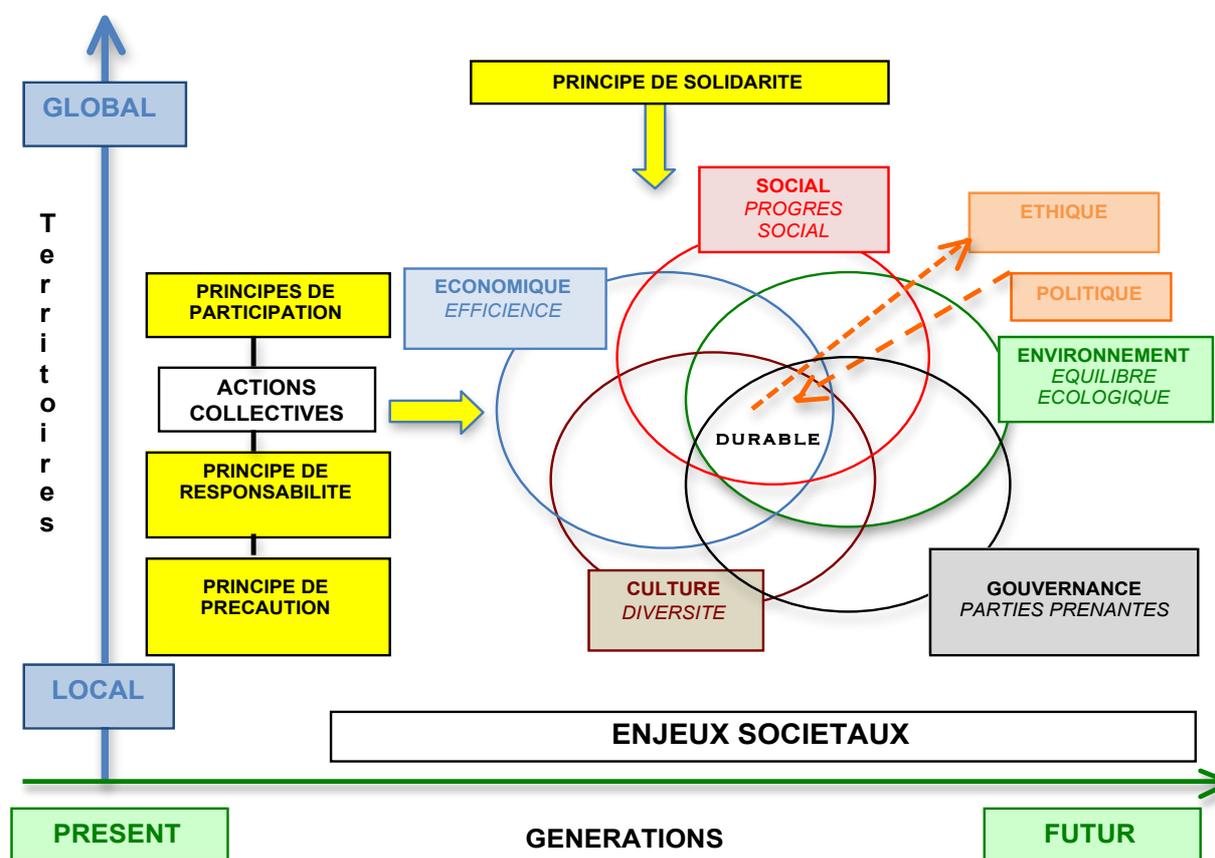
La gouvernance est ainsi le résultat d'une prise de conscience : les entreprises, les organisations au sens large, les états doivent rendre des comptes et intégrer dans leurs politiques (stratégies) les intérêts des ayant droits (des actionnaires, mais également des salariés, des fournisseurs, des usagers, des citoyens, des pouvoirs publics³...). S'appuyant sur les travaux de Freeman (1994) et Dosse (1995), Dupuis

¹ Sur le plan théorique, l'approche par les parties prenantes renvoie à la théorie de l'agence (Jensen et Meckling, 1979). La firme est représentée par un ensemble de contrats fondés sur une relation d'agence entre le principal et l'agent. Ces contrats permettent au principal (partie prenante) de contrôler et d'inciter l'agent à œuvrer dans le sens de ses intérêts.

² Dans les premiers travaux (Freeman, 1984), la notion de *Stakeholder* rend compte des rapports de l'entreprise avec la pluralité des groupes d'acteurs susceptibles de menacer sa survie ou d'influer sur sa performance. Selon Carroll (1991, p. 40), la notion de *Stakeholder* est « un jeu de mots par rapport à la notion de *Stockholder* (les actionnaires) et désigne les individus ou les groupes d'individus qui ont un enjeu, une requête ou un intérêt dans les activités et les décisions de l'entreprise ».

³ Même si leurs finalités sont identiques, Jacques Lauriol (2004, p. 140) fait la distinction entre les *parties prenantes primaires*, engagées contractuellement et impliquées par la réussite de l'entreprise (actionnaires, employés, fournisseurs, etc.), et les *parties prenantes secondaires*, non directement impliquées dans le fonctionnement de cette entreprise (groupe d'intérêts, vecteurs d'opinion comme les médias, etc.).

(2008, p. 6) note que cette prise de conscience marque un « tournant pragmatique ». Il faut entendre par là, un tournant qui « accorde une position centrale à l'action de sens, réhabilite l'intentionnalité et les justifications des acteurs dans une détermination réciproque du faire et du dire » (Dosse, 1995, p. 12). La théorie des parties prenantes, et plus largement la gouvernance, tendrait à créer un pont entre le monde économique dominé par l'intérêt individuel et l'opportunisme, et un monde éthique marqué par la recherche du bien commun et de l'équité (Freeman, 1994, p. 409). D'un point de vue opérationnel, l'étude de la gouvernance suppose (i) d'identifier les différents mécanismes et systèmes qui coexistent (entreprises capitalistes, associations, coopératives...); (ii) de comprendre leur mode de fonctionnement et d'évaluer les effets de leurs politiques en matière de durabilité (environnementale, sociale, culturelle, économique); puis de s'interroger sur les différents scénarii possibles en matière de coopération (partage des pouvoirs dans les organisations).



Temps long et espace élargi, les deux échelles du développement durable

Le rapport du groupe de travail sur la recherche au service du développement durable, présidé par Roger Guesnerie et remis le 16 avril 2003 à Claudie Haigneré, Ministre délégué à la Recherche et aux Nouvelles Technologies, et Tokia Saïfi,

Secrétaire d'Etat au Développement Durable, soulignait « *les traits distinctifs résultants de la conjonction de l'idée de développement et de l'idée de durabilité : le "temps long", l'espace élargi et les interconnexions* » (2003, p. 6). Si l'interconnexion des phénomènes présentée précédemment renvoie bien aux cinq dimensions (environnemental, culturel, social, économique et gouvernance) du développement durable, les notions de temps long et d'espace élargi permettent de préciser la portée de chacune des sphères (Ferrari, 2010, p. 2). Ainsi, la sphère économique « *s'exprime par une combinaison optimale des ressources naturelles, humaines et techniques dans le but d'assurer la maximisation du bien être des générations sur un horizon de long terme* » (ibid). La sphère sociale concerne « *l'accès aux ressources et leur répartition dans l'espace (niveau intragénérationnel) et dans le temps (niveau intergénérationnel)* » (ibid). La sphère environnementale a trait « *à la gestion des stocks de ressources et à la préservation de leur qualité afin d'assurer la permanence du capital naturel dans le temps* » (ibid). Un mode de développement est dit durable si au regard d'un certain nombre de paramètres économiques, écologiques, sociaux et culturels, « *il peut être maintenu dans le temps, et aussi – devrait on ajouter – dans l'espace* » (Zuindeau, 2000, p. 27).

Cela étant, si le temps long et l'espace élargi semblent bien caractérisés le développement durable, il convient d'affiner notre compréhension de ces deux échelles pour saisir les difficultés qu'elles soulèvent.

- Le rapport (Guesnerie) notait fort justement que le temps long, auquel se réfère le développement durable et les historiens, contraste avec le temps court et le calcul économique des économistes : « *L'actualisation des bénéfices, lorsqu'elle est effectuée avec les taux d'intérêt que suggèrent les marchés actuels, écrase la valorisation des bénéfices futurs : pour qu'un investissement d'un milliard mérite d'être effectué, il faut en effet, avec un taux d'intérêt de 5 %, qu'il épargne un coût de 130 milliards dans 100 ans, de 17 000 milliards dans 200 ans* » (2003, p. 34). Le temps ne s'arrête cependant pas au temps de l'actualisation et de la capitalisation financière. L'axe temporel met également en évidence la question de l'héritage et de la "solidarité intergénérationnelle", c'est-à-dire la responsabilité de la génération actuelle vis-à-vis de celles qui la suivront (solidarité dont la stabilité suppose sa réciproque, celle de la solidarité des jeunes générations vis-à-vis des anciennes). L'exigence de solidarité dépasse ainsi le domaine de l'environnement pour impliquer l'ensemble des choix politiques et sociaux dont les conséquences se feront sentir à long terme. En arrière plan se profile la conviction que les conséquences différées des décisions actuelles ne sont pas nécessairement réversibles (notons à ce sujet que le temps économique est souvent court et réversible alors que le temps écologique est long et très souvent irréversible) et que les décisions elles-mêmes s'inscrivent dans un contexte de plus en plus risqué et incertain.

Ce dernier point illustre en partie, les défis que doit relever l'éducation au développement durable. Est-il possible de rendre compte scientifiquement d'un objet incertain ? Comment mobiliser la science dans une controverse sociale ? Peut-on

représenter l'incertitude dans la vie quotidienne, comme le font les jeux de hasard et les statisticiens ? Peut-on rendre compte de la manière dont les êtres humains appréhendent l'incertitude ? De nombreuses questions relatives aux organismes génétiquement modifiés (OGM), aux biocarburants, aux changements climatiques, à la préservation de la biodiversité, aux crises financières suggèrent un changement radical dans notre manière de mobiliser les faits scientifiques. Dans un article intitulé *Risk, Uncertainty and Profit* (1921), Frank Knight avait proposé de faire la distinction entre risque et incertitude : « *La différence pratique entre les deux catégories, le risque et l'incertitude, est que, s'agissant de la première, la distribution du résultat parmi un ensemble de cas est connue (soit par le calcul a priori, soit par des statistiques fondées sur les fréquences observées), tandis que ceci n'est pas vrai de l'incertitude en raison de l'impossibilité de regrouper les cas, parce que la situation à traiter présente un degré élevé de singularité* » (cité par Moureau et Rivaud-Danset, 2004, p. 7). Une situation est donc risquée lorsque la prévision peut se faire à partir de probabilités mathématiques ou de probabilités fréquentistes. Elles sont toutes qualifiées d'objectives. Une situation est incertaine car elle est unique, n'est pas réductible à un ensemble de cas similaires, donc non probabilisable. La prévision repose ainsi sur un double exercice de jugement (Moureau, Rivaud-Danset, 2004). Il s'agit tout d'abord de se forger une estimation ou un jugement personnel du fait. Cette conjecture s'appuie sur l'expérience personnelle ou peut relever de la pure intuition. Il s'agit ensuite de valider ce jugement à partir de la confiance que l'on a dans son estimation. Ce degré de confiance ou de croyance est appelé probabilité épistémique (Hacking, 1975).

On le voit, en générant de l'incertitude, le temps nous oblige à partir de notre jugement personnel et à le valider par un facteur confiance. Cette méthode en dit long sur la difficulté d'aborder des questions socialement vives, notamment dans une perspective d'éducation au développement durable.

- De son côté, l'espace se définit à la fois comme une unité de localisation et un enchevêtrement de territoires (en France, ces territoires peuvent avoir une dénomination institutionnelle: nation, régions, département, communauté de communes, communes). Robert Camagni (1981, 1995) souligne que l'espace est un espace relationnel, c'est à dire « *un ensemble de relations – fonctionnelles, hiérarchiques et de coopération – se développant dans l'espace géographique* » (1995, p. 194).

Les relations entre l'espace et le développement durable sont principalement appréhendées au niveau global (disparition de la biodiversité, baisse de la couche d'ozone, risques climatiques). Pourtant, le global requiert le local. Ainsi, l'effet de serre est lié aux émissions locales de CO₂. Les investigations en termes de recherche doivent donc chercher à articuler le niveau global et le niveau local (Zuindeau, 2000).

Le territoire¹ peut être perçu comme un espace fonctionnel permettant de traduire les enjeux locaux (équité intragénérationnelle²) du développement durable. Il s'agira d'insister sur la capacité des acteurs à proposer de nouvelles formes de coopération qui, non seulement, peuvent engendrer des résultats économiques, environnementaux et sociaux positifs, mais peuvent également et surtout contribuer à la résurgence de l'intérêt collectif entre acteurs inscrits dans un même territoire³. Le dispositif des agendas 21 illustre ainsi la difficulté d'articuler les échelles différentes de l'action et d'intégrer les impératifs du développement durable aux espaces locaux : « *La mise en œuvre des agendas 21 locaux requiert une concertation entre tous les acteurs pour concilier les préoccupations environnementales, sociales et économiques, articuler court et long terme et actions locales et globales* » (Moncebo, 2001, p. 22).

Si l'espace et le territoire délimitent le cadre d'étude du développement durable, il est possible de montrer qu'à la faveur du développement durable, de nouveaux types d'espaces ont pris forme. C'est ce que notent Valérie Boisvert, Hervé Rakoto, Florence Pinton et Catherine Aubertin (2009) dans le cadre de la préservation de la biodiversité : « *de nouveaux types d'espaces sont devenus les objets privilégiés des interventions en matière de développement : les aires protégées, les habitats d'espèces remarquables ou jugées menacées, les espaces considérés comme riches en biodiversité⁴, sauvage ou cultivée, ou encore les bassins versants des grands fleuves* » (2009, p. 2). Des zones longtemps jugées marginales ou périphériques dans le cadre des politiques de développement et ignorées au regard des politiques traditionnelles de conservation ont fait l'objet d'un regain d'attention : lieux d'agriculture familiale, agroforesterie, paysages façonnés par l'homme. Dans le domaine agricole, la valorisation de systèmes agraires particuliers, de variétés ou de races locales, ou encore des produits alimentaires traditionnels dans le cadre de politique de développement local et de patrimonialisation a conduit à l'identification et à la reconnaissance de terroirs.

Le politique et l'éthique

Le développement durable ne peut se concevoir que dans un cadre contraint. Au même titre, qu'un marché est toujours institutionnalisé (il repose sur des règles et des

¹ L'émergence de la notion de territoire a influencé fortement la manière de poser un certain nombre de questions de recherche. En géographie, un certain nombre de voix suggèrent que les échelles spatiales ne s'imbriquent pas sans discontinuité. En économie, le territoire serait la clé permettant de comprendre la complexité industrielle, c'est à dire la variété et la variabilité des modes sous lesquels la production s'organise et fonctionne dans divers contextes. Giacomo Becattini (1987, 1995) a introduit la notion de « district industriel » pour rendre compte du lien entre système local et marché global.

² Bertrand Zuindeau précise que le développement durable « *invite à tenir compte de l'évolution des inégalités spatiales et donc à accorder une attention particulière à la mise en œuvre d'actions territorialisées* » (2000, p. 16)

³ L'élaboration d'un schéma de développement durable au niveau du territoire implique ainsi une implication des parties prenantes dans le processus décisionnel, c'est à dire dans la mise en place de règles, de normes, d'éléments conventionnels...

⁴ La notion de *Hotspots* renvoie à des zones désignées comme prioritaires en matière de conservation (Myers, 1988 ; Boisvert, Vivien, 2010).

lois qui fixent les droits et les devoirs de chacun, qui évitent toute déviance susceptible de modifier le bien être des individus), le développement durable ne peut se passer d'un cadre législatif et réglementaire (droit de l'environnement, droit de la consommation, droit du travail...). Le Politique peut cependant revêtir plusieurs formes :

(i) le Politique, incarné par l'Etat, doit être le garant de nos institutions et une force de propositions, lorsqu'il s'agit de préserver notre environnement (Grenelle I et II), de protéger les salariés (Loi de Modernisation Sociale) et les consommateurs (Code de la consommation) ; le développement durable suppose ainsi que les citoyens connaissent leurs droits et leurs obligations ;

(ii) le Politique doit véhiculer un ensemble de valeurs (justice, équité, tolérance, respect d'autrui...) à mêmes de renvoyer à la notion de développement durable, les lois doivent être conformes avec ces valeurs (si la spéculation est à l'origine de la crise financière, tout citoyen est en droit d'attendre qu'une modification de la législation vienne tempérer les comportements erratiques, si le nitrate présent dans les cours d'eau et les nappes phréatiques affecte la santé des usagers, alors chacun est en droit d'attendre une intervention des pouvoirs publics visant à améliorer la qualité de l'eau) ;

(iii) le Politique doit également savoir mobiliser, susciter le désir de participer à une action collective, savoir communiquer auprès du public... Les différents échelons « politiques », que ce soit l'Etat au sens général, les collectivités territoriales (régions, départements, communes...) les académies (recteurs), doivent donner « le ton » et insuffler une véritable dynamique. L'éveil des consciences et la politique des petits gestes supposent que le Politique ait déjà défini un projet collectif, une trajectoire à suivre... Ceci est particulièrement vrai dans le cas de la mise en place des agendas 21 (Gaborieau, Peltier, 2012).

Si Le développement durable implique un engagement politique fort, il s'appuie également sur une éthique. Jean Louis Guigou (2001, p. 332) rappelle que si l'éthique et la morale désignent la même chose, les mœurs, la nature des comportements est différente. Les règles de morale partent du principe qu'il existe des règles de conduite qui émanent de la société et qui s'imposent à l'individu. Ces règles concernent la politesse, le respect de la loi, les bonnes mœurs... Les règles données par la morale sont ainsi sociales et subies, « *elles structurent un espace de vertus* » (Leroux, 1995, p. 43). Les règles éthiques soulignent quant à elles qu'il existe des règles que l'individu se donne à lui-même et qui ne servent qu'à définir son propre style de vie (vérité, équité, fidélité...). Les règles de l'éthique sont individuelles et choisies, « *elles structurent un espace de valeurs* » (ibid).

L'éthique entretient des relations étroites avec l'économique, le social et l'environnement. Dans l'ouvrage *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme* (1904 - 1905), Max Weber considère que le lien entre éthique et économie est porteur d'une

réflexion fondamentale : l'essor du capitalisme se fonde sur la révolution des esprits engendrée par la tourmente luthérienne et calviniste. Les protestants de l'Europe du Nord ont favorisé l'avènement d'un homme nouveau, *l'entrepreneur capitaliste*, méthodique, productif et travailleur. La réforme du protestantisme serait ainsi à l'origine de l'éthique du travail du capitalisme. En d'autres termes, le capitalisme, quoi qu'on en dise, a besoin d'éthique et de morale. De son côté, Christian Arnsperger (2001) a abordé l'éthique sous l'angle économique et sociale en s'appuyant sur le postulat suivant : « *la sphère économique est encore enclose dans un ensemble de valeurs sociales plus larges* » (2001, p. 20). L'éthique économique et sociale repose sur des valeurs essentiellement de deux ordres. D'une part, l'affirmation du pluralisme axiologique comme fait irréductible de la vie sociale moderne : il existe dans toute société, une diversité de conceptions de la vie et du monde. D'autre part, l'affirmation de l'individu comme entité normative : une société n'est éthiquement acceptable que si elle promeut au mieux les intérêts individuels divers. Selon Arnsperger, ces derniers ne seraient ni égoïstes, ni atomisés, mais portés par des individus « *ontologiquement séparés les uns des autres* » (ibid). Le lien entre éthique et environnement a mis plus de temps à se révéler. Dans leur ouvrage *Du bon usage de la Nature : Pour une philosophie de l'environnement*, Catherine et Raphaël Larrère (1997, p. 235) rappellent que « *pendant longtemps en France, l'opinion dominante fut qu'en matière d'environnement on n'avait pas besoin d'éthique : le recours à l'expertise suffisait* ». Puis progressivement, on en est venu à admettre la dimension éthique de notre rapport à la nature. Dans une acception large, l'éthique environnementale peut être définie comme l'étude des liens entre l'espèce humaine et les autres espèces vivantes et inanimées de la biosphère. Ce champ de réflexion questionne les fondements moraux des rapports entre l'homme et la nature et analyse les implications sociétales en termes de devoirs et d'obligations selon deux angles d'approche : l'un de nature biocentrée et l'autre de nature anthropocentrée (Larrère, Larrère, 1997). Cette dernière considère la protection des éléments de la nature (biodiversité, espaces naturels, ressources) en incluant également la question de leur transmission aux générations futures, tandis que l'approche biocentrée étend à tous les êtres vivants (animaux, plantes, écosystèmes...) la considération morale. Selon le positionnement retenu, les implications pour la protection des ressources peuvent être différentes.

Politique et Ethique introduisent généralement un ensemble de principes susceptibles de rendre compte du développement durable. En 2005, le Conseil européen a adopté des principes directeurs supposés donner les orientations de la stratégie de développement durable : principe de solidarité intra et inter générationnelle, principe de participation des habitants, des entreprises et des partenaires sociaux, principe de cohérence des politiques de gouvernance, principe de précaution, principe pollueur payeur... Dans son ouvrage *Pour une éducation au développement durable*, Francine Pellaud (2011, p. 54) a introduit un ensemble de principes afin de mieux cerner « *les changements de paradigme que le développement*

durable nécessite et les enjeux de l'éducation qui lui est liée ». Ces principes, au nombre de cinq (principe de relativité, principe de non permanence, principe de non certitude, principe d'ambivalence, principe d'interdépendance), doivent engendrer une réflexion sur les valeurs sous-jacentes à nos actions et nos décisions. Dans ce qui suit, nous insisterons sur 4 principes (le principe de responsabilité, le principe de précaution, le principe de solidarité et le principe de participation) susceptibles de codifier un ensemble de valeurs communes se rapportant au Politique et à l'éthique.

La dimension éthique de notre rapport à la nature part du postulat que cette dernière doit être l'objet d'un souci moral parce que nous sommes responsables devant les générations futures (c'est la définition même du développement durable). Il s'agit ainsi de préserver nos conditions d'existence et de les transmettre naturellement à nos enfants. C'est Hans Jonas (1979), qui a introduit la notion de *principe de responsabilité* dans son ouvrage *Das Prinzip Verantwortung* (traduit en français par le titre *Le principe de responsabilité*, 1990). Conscient du fait que les technologies humaines pouvaient entraîner l'extinction de toute vie sur terre, Hans Jonas considérait qu'une telle éventualité (domaine du possible et non de l'improbable) associée à la peur qu'elle pouvait provoquer, devait permettre de fonder une nouvelle éthique de la protection, invitant l'humanité à empêcher que le pire ne se réalise : « *La technique moderne a introduit des actions d'un ordre de grandeur tellement nouveau, avec des objets tellement inédits et des conséquences tellement inédites que le cadre de l'éthique antérieure ne peut plus les contenir* » (Jonas, 1990, p. 30). Le principe de responsabilité¹ nous invite donc à repousser les limites de l'imputation de l'acte (relation de causalité entre l'acte et ses conséquences) pour nous focaliser sur les devoirs qui nous lient aux générations futures² (sorte de responsabilité par anticipation). Le principe de responsabilité doit nous conduire à une meilleure maîtrise des pouvoirs grandissants de l'Homme sur la nature. Si cette réflexion s'inscrit sans aucun doute dans les préoccupations du courant écologique, elle a conduit dans le même temps au renouveau de la pensée éthique contemporaine : « *La nature en tant qu'objet de la responsabilité humaine est certainement une nouveauté à laquelle la théorie éthique doit réfléchir* » (Jonas, 1990, p. 31).

A côté du principe de responsabilité, trois autres principes traduisent une certaine éthique. *Le principe de solidarité* doit s'appliquer envers les populations défavorisées, les exclus, les plus faibles. La solidarité doit s'exprimer à différentes échelles du territoire, du local (quartiers, communes, régions, campagnes, villes....) au global (des pays du Nord vers les pays du Sud) mais également entre les

¹ Jacques Lauriol (2004, p.138) considère que le développement durable est sujet à quelques tensions, ces dernières oscilleraient « *entre une approche pragmatique fondée sur la théorie des parties prenantes (stakeholders), et une approche éthique ou morale, qui met en avant un principe de responsabilité largement inspiré de la philosophie de Jonas* ».

² Sylvie Ferrari (2010, p. 6) précise qu'à « *la différence de la responsabilité juridique, la responsabilité trouve maintenant sa source dans le futur (« pour ce qui est à faire », Jonas, 1993, p.132) et non plus dans des obligations passées ou présentes* ».

générations (logique intergénérationnelle). Selon Jean Louis Guigou, l'exigence de développement durable et de solidarité intergénérationnelle aurait permis de passer d'une éthique individuelle à une éthique collective. L'humanité a recherché un compromis entre la croissance, le respect de l'environnement et la participation solidaire des populations locales : « *C'est le groupe communauté qui doit maîtriser les pollutions et la préservation de la nature* » (2001, p. 331). L'éthique du développement durable serait donc plus humaniste, elle ferait référence aux besoins 'raisonnés' de l'humanité. Dans la suite des travaux de Polanyi (1944), Catherine Baron (2007, p. 325) rappelle que la notion de solidarité a été mobilisée par certains économistes pour analyser les différentes modalités d'échange (dont l'économie sociale et solidaire) qui caractérisent les sociétés contemporaines (Frayse, Guerin, Laville, 2007). Il s'agissait en l'occurrence de repenser la place de l'économie dans nos sociétés et de s'interroger sur l'impact des pratiques qualifiées de « solidaires » sur la reformulation du lien social (prédominance du principe de réciprocité sur les principes du marché et de la redistribution). Dans le même temps, faire preuve de solidarité, c'est inscrire ses actions et ses décisions dans une perspective de long terme. Les conséquences de nos actes ne doivent ni nuire à autrui, ni générer d'effets irréversibles sur l'environnement. On peut ainsi associer le principe de solidarité au principe de précaution.

Le principe de précaution s'énonce de la manière suivante : « *il peut être justifié, ou il est impératif de limiter, encadrer ou empêcher certaines actions potentiellement dangereuses sans attendre que le danger soit scientifiquement établi de façon certaine* » (Larrère, 1997, p. 246). Il s'agit d'un principe de décision en l'absence de certitudes scientifiques établies. Apparu en Allemagne dans les années 70, le principe de précaution a été mis application lors de la Convention de Vienne (1985) sur la protection de la couche d'ozone. En 1987, il devient le principe fondateur du droit de l'environnement avec le rapport Brundtland sur le développement durable. En 1992, il fût présenté par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) qui s'est tenue à Rio de Janeiro (Brésil), comme le 15^{ème} des 27 grands principes : « *Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les États selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement* ». Par la suite, le Traité de Maastricht introduira le principe de précaution dans le droit positif européen. Le Traité sur la Constitution Européenne (TCE, 2008) précise au titre XX Environnement, article 191 que « *1. La politique de l'Union dans le domaine de l'environnement contribue à la poursuite des objectifs suivants: la préservation, la protection et l'amélioration de la qualité de l'environnement, la protection de la santé des personnes, l'utilisation prudente et rationnelle des ressources naturelles, la promotion, sur le plan international, de mesures destinées à faire face aux problèmes régionaux ou planétaires de l'environnement, et en particulier la lutte contre le changement*

climatique. 2. La politique de l'Union dans le domaine de l'environnement vise un niveau de protection élevé, en tenant compte de la diversité des situations dans les différentes régions de l'Union. Elle est fondée sur les principes de précaution et d'action préventive, sur le principe de la correction, par priorité à la source, des atteintes à l'environnement et sur le principe du pollueur-payeur. Dans ce contexte, les mesures d'harmonisation répondant aux exigences en matière de protection de l'environnement comportent, dans les cas appropriés, une clause de sauvegarde autorisant les États membres à prendre, pour des motifs environnementaux non économiques, des mesures provisoires soumises à une procédure de contrôle de l'Union. 3. Dans l'élaboration de sa politique dans le domaine de l'environnement, l'Union tient compte: des données scientifiques et techniques disponibles, des conditions de l'environnement dans les diverses régions de l'Union, des avantages et des charges qui peuvent résulter de l'action ou de l'absence d'action, du développement économique et social de l'Union dans son ensemble et du développement équilibré de ses régions ».

Le principe de participation stipule quant à lui que les citoyens doivent avoir accès à l'information, pouvoir prendre des décisions et exercer leurs libres choix. Si l'on se place dans le cadre du développement durable, la participation de la société civile est d'autant plus indispensable « que le développement durable implique un changement culturel profond, une réorientation des modèles de consommation et de production » (Snoy, 2002, p. 102). La participation du public est l'un des points forts de la mise en place du développement durable (rapport Brundtland) toutefois les acteurs politiques et économiques ont encore du mal à en saisir la véritable portée. Le concept de démocratie participative est symptomatique de la paralysie croissante des prises de décisions et la réticence des décideurs à la mettre en place. Nicolas Buclet (2011) rappelle ainsi que bon nombre d'acteurs ne parlent de démocratie participative que pour favoriser l'acceptabilité sociale de projets sur un mode de construction des choix collectifs inchangé. La présence du public serait ainsi requise pour autant que le public en question, adhère aux valeurs dominantes et au progrès qu'elles soutiennent. De ce fait, les débats démocratiques initiés par les décideurs s'éloignent très souvent des questions de fond et débouchent sur des impasses. Or, le développement durable ne peut se concevoir qu'accompagné par une mise en débat permanente portant sur les grands enjeux économiques et sociaux. Le débat est un acte d'éducation à la démocratie et à la citoyenneté car il permet d'élargir la conscience politique des participants, de les mener au dialogue, de leur faire acquérir une culture de la concertation (rôle des ONG¹) et du dialogue (exemple de l'application de la Directive Natura 2000). Le principe de participation constitue le 10^{ème} principe de la déclaration de Rio : « La meilleure façon de traiter les questions

¹ Valérie Boisvert, Hervé Rakoto, Florence Pinton et Catherine Aubertin (2009, p. 4) notent que si les ONG nationales et surtout internationales se sont imposées comme des interlocuteurs naturels dans la protection de l'environnement, « la diffusion du modèle participatif en matière de gestion des ressources naturelles les a conduit à s'intéresser aux modalités d'exploitation des ressources, aux régimes de droits et aux règles formelles et informelles qui les encadrent, donc aux institutions locales, à la structure du foncier, et aux savoirs que les populations détiennent sur l'environnement et leurs ressources ».

d'environnement est d'assurer la participation de tous les citoyens concernés, au niveau qui convient. Au niveau national, chaque individu doit avoir dûment accès aux informations relatives à l'environnement que détiennent les autorités publiques, y compris aux informations relatives aux substances et activités dangereuses dans leurs collectivités, et avoir la possibilité de participer aux processus de prise de décision. Les Etats doivent faciliter et encourager la sensibilisation et la participation du public en mettant les informations à la disposition de celui-ci. Un accès effectif à des actions judiciaires et administratives, notamment des réparations et des recours, doit être assuré ».

A travers l'ensemble de ces principes, nous retrouvons une série de valeurs (respect d'autrui, respect de l'environnement, l'implication personnelle, le partage, l'équité, ...) qui caractérisent le développement durable (Pellaud, Giordan, Eastes¹, 2007) et l'inscrivent dans une théorie de l'action collective. Le développement durable, en tant que nouveau paradigme, nous invite à reconstruire nos rapports à....

<p>Notre rapport à la nature (domination ou gestion raisonnée ?) <i>La technique peut elle tout faire ? Les responsabilités de l'ingénieur.</i></p>
<p>Notre rapport à la vie (vie trépidante tournée vers le présent ou vie plus modérée ?) <i>Peut on imaginer une société frugale ?</i></p>
<p>Notre rapport à Autrui (compétition ou coopération ?) <i>Quelle est la force qui nous pousse, qui crée l'émulation ?</i></p>
<p>Notre rapport au Travail (contrainte ou épanouissement ?) <i>Comment prendre en compte la détresse au travail, les fameux RPS (risques psychosociaux) ?</i></p>
<p>Notre rapport à la performance (efficacité ou efficience ?) <i>Comment introduire du qualificatif dans nos indicateurs de richesse ?</i></p>
<p>Notre rapport aux valeurs (Individualisme..... Egoïsme) - (Holisme Altruisme) <i>Comment concilier devoirs et obligations ? Quelle est la place du libre arbitre ?</i></p>
<p>Notre rapport au développement durable <i>Quelles sont nos représentations et nos perceptions du développement durable ?</i></p>

Conclusion

Le bulletin officiel du Ministère de l'Education Nationale (MEN) soulignait en 2011 que la finalité de l'éducation au développement durable était de donner au futur citoyen les moyens de faire des choix en menant des raisonnements intégrant les questions complexes du développement durable qui lui permettront de prendre des décisions, d'agir de manière lucide et responsable, tant dans sa vie personnelle que dans la sphère publique. L'éducation nationale participe ainsi à une mutation de fond de la société française qui vise à établir les équilibres dynamiques nécessaires entre les évolutions sociales, économiques, environnementales, culturelles et de gouvernance, à toutes les échelles spatio-temporelles.

Proposer une éducation au développement durable pour tous passe cependant par une représentation « commune » du développement durable. Or sur ce point, le

¹ Ces derniers insistent sur les principes de relativité, de non permanence, d'ambivalence, de non certitude et d'interdépendance.

concept continue à nous échapper. La difficulté principale réside dans la niveau de compatibilité des trois, quatre ou cinq dimensions du développement durable. Des passerelles existent entre les phénomènes économiques, sociaux, culturels ou environnementaux toutefois elles sont souvent le fruit de compromis ou tributaires des priorités du moment. Tant que l'humanité accordera de l'importance aux relations des hommes aux choses, il ne pourra y avoir de durabilité du développement durable. Remettre les relations entre les hommes au cœur de nos préoccupations, « *Ce qui est premier, c'est la responsabilité de l'homme envers l'homme* » (Jonas, 1993, p. 193), voilà la véritable finalité du développement durable. Cette quête passe par une restriction morale (faire avec moins) et la définition d'une nouvelle théorie éthique (faire le bien).

Références Bibliographiques

- ADDA J. (1996), *La mondialisation de l'économie, 1. La genèse*, Repères, n° 198, La Découverte.
- ADDA J. (1998), *La mondialisation de l'économie, 2. Les problèmes*, Repères, La Découverte.
- AGGERI F., PEZET E., ABRASSART C., ACQUIER A. (2005), *Organiser le développement durable*, Vuibert.
- ALLEMAND S. (1998), « La démocratie : une idée simple et ... un problème » in *Sciences Humaines*, n° 81, mars, p. 20-27.
- AMPERE A.M (1843), *Essai sur la philosophie des sciences*, Paris Bachelier.
- AMPERE A.M (1834), *Essai sur la philosophie des sciences*, Paris Bachelier.
- ARNSPERGER C. (2001), « Entre impartialité, horizons de sens et précarité existentielle : les fondements de l'éthique économique et sociale » in *Trois essais sur l'éthique économique et sociale*, Editions Quae, Sciences en question, p. 18-67.
- BACON F. (1857), *Novum Organum*, Paris, Librairie Hachette et Cie.
- BADIE B. (1995), *La Fin des Territoires*, Fayard.
- BADIE B. (1996), « Entre mondialisation et particularisme » in *Sciences Humaines*, n°61, mai, p. 22-25.
- BEAKER G. (2000), « Inventaire des enjeux et des possibilités de la diversité culturelle » in *Réseau international sur la politique culturelle*, Cultural, Research and Consulting, mai.
- BECATTINI G., RULLANI E. (1995), « Système local et marché global, le district industriel », in Alain Rallet et Andre Torre (dir), *Economie industrielle et économie spatiale*, Economica, p. 171-192.
- BECATTINI G. (1987), *Mercato e forze locali, Il distretto industriale*, Il Milano, Bologne.
- BERNARD C. (1865), *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*, Baillière, Paris.
- BERNARD C. (1878), *La science expérimentale*, Baillière, Paris.
- BOISVERT V., RAKOTO H., PINTO F., AUBERTIN C. (2009), « Le développement durable dans les Suds : des représentations aux réalités », *Les Journées du développement du GRES*, Bordeaux IV, juin, 13 p.
- BONTE P., IZARD M. (2010), *Dictionnaire de l'ethnologie et de l'anthropologie*, PUF.
- BOURG D., RAYSSAC G-L. (2006), *Le développement durable maintenant ou jamais*, Gallimard.
- CAMAGNI R. (1995), « Espace et Temps dans le concept de milieu innovateur », in Alain Rallet et Andre Torre (dir), *Economie industrielle et économie spatiale*, Economica, p. 193-210.
- CARLSON R. (1962), *Silent Spring*, The Riverside Press Cambridge.
- CARROLL A. B. (1991), « The pyramid of Corporate Social Responsibility : Toward the Moral Management of Organizational Stakeholders », *Business Horizons*, July-August, p. 39-48.
- CHARREAUX G. (2004), « Les théories de la gouvernance : de la gouvernance des entreprises à la gouvernance des systèmes nationaux » in *Cahier du FARGO*, n° 1040101, version révisée, décembre.
- COMMONER B. (1971), *The Closing Circle*, Knopf Editions.
- COMMONER B. (1963), *Science and Survival*, Knopf Editions.
- COMTE A. (1929), *Philosophie Positive*, 4 vol, Flammarion Editeur.
- DE VECCHI G., PELLEGRINO J. (2008), *Un Projet... Eduquer au développement durable*, Delagrave.

- DESCOLA P. (1999), « Les natures sont dans la culture », *Sciences Humaines*, hors-série, n° 23, p. 46-49.
- DIEMER A. (2012), « L'éducation systémique, une réponse aux défis posés par le développement durable » in *Colloque 521 - Rapport aux savoirs, éducation relative à l'environnement et au développement durable, 80e du Congrès de l'Acfas*, 9-11 mai, Montréal, Canada, 11 p.
- DIEMER A. (2012), « Développement durable et écologie industrielle », Xèmes Journées internationales de technologie, « Former des ingénieurs, des techniciens et des cadres pour un développement durable : Bilan et perspectives », Ouagadougou, Burkina Faso, 12 - 14 avril, 12 p.
- DIEMER A. (2012), « Développement durable plutôt qu'écodéveloppement : le nouveau gadget idéologique de l'Occident », Colloque international Francophone, « Les représentations Nord Sud du développement durable », 19-20 décembre, Chamalières, 24 p.
- DIEMER A., MULNET D. (2011), « Corpus économique vs corpus écologique : le problème de l'expertise dans le domaine du développement durable » in Diemer A. (dir), *Le développement durable : enjeux et controverses*, Editions Oeconomia, 2013.
- DIEMER A. (2011), « De la représentation du développement durable à la construction de savoirs transversaux » in *Les cahiers du CERIUM*, Montréal, septembre-octobre, p. 1- 28.
- DIEMER A. (2010), « Comment construire des savoirs transversaux face à l'excès d'économisme », *Colloque international, Education au développement durable et à la biodiversité*, Digne, 20-22 octobre, 26 p.
- DIEMER A. (2001), « Mondialisation et spécificités socio-culturelles » in *Document de travail*, n°5, IUFM Auvergne, mai, 37p.
- DOSSE F. (1995), *L'empire du sens*, La Découverte, Paris.
- DUPUIS J.C (2008), « La responsabilité sociale de l'entreprise : gouvernance partenariale de la firme ou gouvernance de réseau ? » in *Revue d'économie industrielle*, vol 122, p. 67 - 86.
- ELKINGTON J. (2004), « Enter the triple bottom line » in A. Henriques, J. Richardson (Eds) *The triple bottom line, does it all add up? Assessing the sustainability of business and CSR*, p. 1-16. London: Earthscan Publications Ltd.
- ELKINGTON J. (1994), « Towards the Sustainable Corporation :Win-Win-Win Business Strategies For Sustainable Development » in *California Management Review*, vol 36, 2, p. 90 - 100.
- FERRARI S. (2010), « Éthique environnementale et développement durable : Réflexions sur le Principe Responsabilité de Hans Jonas » in *Développement durable et territoires*, vol. 1, n° 3, décembre, p. 1 - 10.
- FORTUNE R.F (1932), *Sorcerers of Dobu*, New York, Dutton. Traduction française, Sorciers de Dobu, Paris, Maspéro,
- FREEMAN R. E. (1984), « Strategic Management : a Stakeholder Approach », M.A. Pitman.
- FREEMAN R. E., (1994) « The Politics of Stakeholder Theory: some future directions » in *Business Ethics Quarterly*, vol. 4, n° 4, p. 409-421.
- GABORIEAU I., PELTIER C. (2011), *Démarche d'Agenda 21 d'établissements d'enseignement et de formation*, Educagri Editions.
- GEORGESCU-ROEGEN N. (1995) «*Demain, la décroissance: entropologie-écologie-économie*», Sang de la Terre.
- GIRAULT Y., SAUVE L. (1997), « L'éducation scientifique, l'éducation à l'environnement et l'éducation pour le développement durable : croisements, enjeux et mouvances » in *Aster*, vol 46, p. 7 - 30.
- GUESNERIE R. (2003), *La recherche au service du développement durable*, Rapport du groupe de travail, commandé par Claudie Haigneré, ministre délégué à la recherche et aux nouvelles technologies, et Tokia Saïfi, secrétaire d'Etat au Développement Durable, 52 p.
- GUIGOU J.L (2001), « Ethique et développement durable des territoires » in *Revue d'économie régionale et urbaine*, vol 2, avril p. 327 - 332.
- HACKING I. (1975), *The Emergence of Probability*, Cambridge University Press, Cambridge.
- INRP (2004), *Education à l'environnement et au développement durable*, Cellule de veille scientifique et technologique, juillet, 80 p.
- JENSEN M. C., MECKLING W. C. (1979), "Rights and production functions: An application to labour. Management firms and codetermination" in *Journal of Business*, vol. 52, n° 4.
- JONAS H. (1990), *Le principe de responsabilité*, Champs Flammarion.
- KNIGHT F. (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, University of Chicago Press.
- LANGE J-M. (2011), « Education au développement durable : éléments pour une problématisation de la formation des enseignants » in *Carrefours de l'éducation*, HS n°1, p. 71 - 85.
- LARRERE C., LARRERE R. (1997), *Du bon usage de la nature. Pour une philosophie de l'environnement*, Alto-Aubier.
- LAURIOL J. (2004/2005), « Le développement durable à la recherche d'un corps de doctrine » in *Revue*

française de gestion, n°152, p. 137-150.

LEGARDEZ A., SIMMONEAUX L. (2011), *Développement durable et autres questions d'actualité. Questions socialement vives dans l'enseignement et la formation*, Educagri.

LEGARDEZ A. (2004), « Transposition didactique et rapport aux savoirs : enseignements de questions économiques et sociales, socialement vives » in *Revue Française de Pédagogie*, n°49, p. 19-27.

LE ROUX A. (1995), *Retour à l'idéologie, pour un humanisme de la personne*, PUF.

LE MONDE (2000), « Une mondialisation en quête de règles », *Dossiers et Documents*, n° 290, septembre.

MALINOWSKI B.K (1922), *Argonauts of the Western Pacific*, London, Routledge (1960). Traduction française, *les argonautes du pacifique occidentale*, Paris Gallimard.

MANCEBO F. (2001), *Le développement durable*, Armand Colin.

MAUGEY A. (2012), *Privilège et rayonnement du français du XIIIe siècle à aujourd'hui*, Honoré Champion, Paris.

MERCIER S. (2006), « La théorie des parties prenantes: une synthèse de la littérature » in M. Bonnafous-Boucher et Y. Pesqueux (dir), *Décider avec les parties prenantes*, La Découverte, Paris, p. 157-172.

MORIN E. (2005), *Introduction à la pensée complexe*, Points Seuil, Essais.

MORIN E. (2004), *La Méthode : L'éthique*, tome 6, Seuil.

MORIN E. (2001), *La Méthode : l'humanité de l'humanité*, tome 5, Seuil.

MORIN E. (1991), *La Méthode : Les idées, leur habitat, leur vie, leurs mœurs, leur organisation*, tome 4, Seuil.

MORIN E. (1986), *La Méthode : La connaissance de la connaissance*, tome 3, Seuil.

MORIN E. (1980), *La Méthode : la vie de la vie*, tome 2, Seuil.

MORIN E. (1977), *La Méthode : la nature de la nature*, tome 1, Seuil.

MORIN E. (1973), *Le paradigme perdu : la nature humaine*, Seuil, Paris.

MOUREAU N., RIVAUD-DANSET D. (2004), *L'incertitude dans les théories économiques*, La Découverte.

PELLAUD F. (2011), *Pour une éducation au développement durable*, Quae Editions.

PELLAUD F., GORDIAN A., EASTE R.E (2007), « Vers de Nouveaux Paradigmes Scolaires », *Chemin de Traverse*, n°5, Editions les Amis de CIRCEE.

PIAGET J. (1972), *L'interdisciplinarité : problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités*, OCDE, Paris.

PIAGET J. (1967), *Logique et Connaissance scientifique*, Encyclopédie de la Pléiade, Imprimerie Darantière.

RIONDET B. (2004), *Clés pour une éducation au développement durable*, Hachette Education.

RIST G. (1996), *Le développement, Histoire d'une croyance occidentale*, Paris: Sciences Po.

ROSNAY J. (1975), *Le macroscope*, Seuil.

SAUVE L. (2011), « La prescription du développement durable en éducation : la troublante histoire d'une invasion barbare » in Bader B., Sauvé L. (dir), *Education, environnement et développement durable : vers une écocitoyenneté critique*, Presses Universitaires de Laval.

SAUVE L. (1997), « L'approche critique en éducation relative à l'environnement : origines théoriques et applications à la formation des enseignants » in *Revue des Sciences de l'Education*, vol 23, n°1, p. 169-187.

SNDD (2010), *Stratégie nationale du développement durable : 2010 - 2013, vers une économie verte et équitable*, 80 p.

SIMONNEAUX J. (2007), « Les enjeux didactiques des dimensions économiques et politiques du développement durable » in *Ecologie et Politique*, n°34, p. 129-140.

TOURAINÉ A. (1998), *Vers la démocratie culturelle ?*, *Sciences Humaines*, n° 81, mars, p. 32-33.

TOURAINÉ A. (1994), *Qu'est ce que la démocratie ?*, Fayard.

TYLER E.B (1871), *Primitive Culture*, London, Murray. Traduction française, *La civilisation primitive*, Paris, Reinwald, 1876-1878, 2 vol.

UNESCO (2005), *Décennie des Nations Unies pour l'Education en vue du développement durable (2005-2014) : Plan de mise en œuvre*, Ateliers de l'Unesco, 36 p.

WARNIER J-P (1999), *La mondialisation de la culture*, Repères, n° 260, La découverte.

WEBER M. (1904-1905), *L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme*, Plon Editions, Agora, 1994.

ZUINDEAU B. (2000), *Développement durable et territoire*, Septentrion.