



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture

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



Éducation pour le développement durable

Étude réalisée par des experts sur les processus
et l'apprentissage

Éducation pour le développement durable

**Étude réalisée par des experts sur les processus
et l'apprentissage**

Publié en 2012 par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation,
la science et la culture

7, place de Fontenoy, 75352 Paris 07 SP, France

© UNESCO 2012

Tous droits réservés

Titre original: *Education for Sustainable Development – An Expert Review of Processes and Learning*. Publié en 2011 par l'Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture

Le Professeur Daniella Tilbury (Université du Gloucestershire, Royaume-Uni) est l'auteur de la présente publication, réalisée à la demande de l'UNESCO.

Les désignations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'UNESCO aucune prise de position quant au statut juridique des pays, territoires, villes ou zones, ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Les idées et les opinions exprimées dans cette publication sont celles de l'auteur ; elles ne reflètent pas nécessairement les points de vue de l'UNESCO et n'engagent en aucune façon l'Organisation.

Mise en page et impression : UNESCO

Imprimé en France

Préface

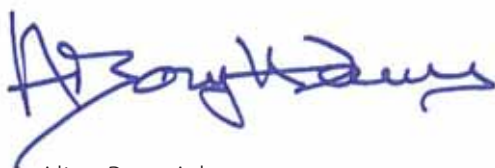
Le suivi et l'évaluation des programmes éducatifs font partie intégrante de leur planification et de leur exécution. Ils offrent aux partenaires chargés des programmes, aux responsables gouvernementaux et à la société civile des moyens d'améliorer les activités de programmation, de mettre en évidence les résultats, de tirer des enseignements de l'expérience, de dresser des plans et d'affecter des ressources.

La Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable (DEDD, 2005-2014) est une initiative qui vise à réorienter les politiques, les pratiques et les investissements en matière d'éducation dans le sens d'une prise en compte de la durabilité. En tant qu'organisation chef de file de la Décennie, l'UNESCO est chargée de veiller à l'établissement de mécanismes appropriés afin d'optimiser la mise en œuvre de la Décennie. À cette fin, l'UNESCO a mis en place un processus de suivi et d'évaluation, assorti de méthodes et d'indicateurs pertinents, qui comprend trois phases couvrant toute la durée de la Décennie.

Conformément à l'objectif du processus de suivi et d'évaluation, et dans le cadre de la deuxième phase de ce processus, l'UNESCO a commandé la présente étude d'experts sur les mécanismes et formes d'apprentissage propices à l'éducation en vue du développement durable.

Cette publication a pour objet de déterminer quels sont les processus d'apprentissage communément acceptés qui s'inscrivent dans l'optique de l'EDD et qu'il conviendrait de promouvoir par des programmes et des activités en la matière. Elle vise également à mettre en évidence les possibilités d'apprentissage qui contribuent au développement durable.

J'ai l'espoir que cette publication bien documentée et agréable à lire favorisera une meilleure compréhension de la nature de l'EDD et aidera les parties prenantes à faire de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable un succès.



Aline Bory-Adams
Chef

Section de l'éducation pour le développement durable

Remerciements

Cette étude d'experts sur les mécanismes et formes d'apprentissage propices à l'éducation pour le développement durable (EDD) est l'un des documents phares de la phase II du processus de suivi et d'évaluation de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable (DEDD).

Nous exprimons notre gratitude et nos remerciements au Professeur Daniella Tilbury, Présidente du Groupe d'experts chargé du suivi et de l'évaluation de la DEDD (MEEG) pour avoir préparé cette étude analytique riche d'enseignements. Nous voudrions saluer tout particulièrement ses efforts incessants pour mener à bien cette étude dans des délais très courts et pour la présenter sous une forme à la fois maîtrisée et accessible, de manière à intéresser un large lectorat.

Nos remerciements vont aussi aux autres membres du MEEG : Abelardo Brenes, Rangachar Govinda, Alex Michalos, Yoshiyuki Nagata, Roël van Raaij, Overson Shumba, Konai Thaman, Pierre Varcher et Alcyone Vasconcelos, qui ont contribué à la finalisation de l'étude par leurs précieuses observations.

Nous sommes également reconnaissants aux divers partenaires, parties prenantes et acteurs qui ont fourni des études de cas pour illustrer la perspective théorique.

Nous remercions enfin le Gouvernement japonais du soutien financier qu'il a apporté au processus de suivi et d'évaluation de la DEDD dans le cadre de son Fonds-en-dépôt (JFIT).

Table des matières

Résumé	7
Contexte	11
Une étude réalisée par des experts	15
Quels sont les processus d'apprentissage communément acceptés qui sont conformes à l'EDD ?	19
Comment l'apprentissage contribue-t-il au développement durable ?	43
Études de cas	61
Conclusions	105
Bibliographie.....	111
Annexes	131

Résumé

La Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable (DEDD, 2005-2014) est un mouvement mondial visant à transformer les politiques, les investissements et les méthodes de l'éducation. Si elle rencontre le succès, la DEDD pourrait transformer non seulement l'éducation, mais également la qualité de vie de nombreux individus à travers le monde. Consciente de l'impact potentiel de la DEDD, l'UNESCO a constitué en 2007 un Groupe d'experts chargé du suivi et de l'évaluation (MEEG). Cette étude d'experts a été commandée dans le cadre de l'effort mondial de suivi et d'évaluation de la DEDD.

Un des objectifs de la présente étude d'experts est de réunir des informations permettant de sélectionner des outils et de poser des questions pour les besoins du rapport de suivi et d'évaluation de la DEDD en 2011. Elle cherche à identifier :

- (i) quels sont les processus d'apprentissage communément acceptés qui sont conformes à l'EDD et devraient être promus dans les activités d'EDD ;
- (ii) quelles sont les possibilités d'apprentissage en matière d'EDD ou affiliées qui contribuent au développement durable.

Cadres et processus d'apprentissage pour l'EDD

La présente étude d'experts a mis en évidence certains processus clés sur lesquels s'appuient les cadres et les pratiques d'EDD :

- des processus de collaboration et de dialogue (y compris le dialogue multipartite et le dialogue interculturel) ;
- des processus mobilisant l'« ensemble du système » ;
- des processus d'innovation tant dans les programmes que dans les expériences d'enseignement et d'apprentissage ;
- des processus d'apprentissage actif et participatif.

Par « apprentissage » de l'EDD, on entend ce qui a été et continue d'être appris par les participants à l'EDD, qu'il s'agisse des apprenants, des facilitateurs, des coordonnateurs ou des bailleurs de fonds. On assimile souvent cet apprentissage à l'acquisition de connaissances, de valeurs et de concepts relatifs au développement durable, or, comme l'indique cette étude, l'apprentissage en EDD consiste aussi à :

- apprendre à poser des questions critiques ;
- apprendre à clarifier ses propres valeurs ;
- apprendre à se représenter des perspectives d'avenir plus positives et plus durables ;
- apprendre à penser de façon systémique ;
- apprendre à répondre par l'apprentissage appliqué ;
- apprendre à explorer la dialectique tradition/innovation.

Les informations fournies ici peuvent être utilisées pour localiser la mise en œuvre de l'EDD dans le monde, en évaluant les contenus, ainsi que les processus sous-tendant ces initiatives. En effet, on tend souvent à faire seulement l'inventaire des questions couvertes par ces initiatives, alors qu'il convient aussi de passer en revue les processus mis en œuvre.

Un des grands enseignements de cette étude concerne la difficulté d'accéder aux données concernant les processus et les possibilités d'apprentissage pour l'EDD qui sont rarement décrites en détail dans la littérature. Les informations abondent sur les objectifs et les résultats des projets, mais on manque clairement de données sur la manière dont ils ont été atteints. Ce domaine relativement nouveau se trouve à ses prémices pour ce qui est de produire une vue d'ensemble permettant de comparer et d'apprécier efficacement les processus et les approches. L'étude recommande donc que durant la Phase II (i) les collectes de données portent sur les expériences réelles plutôt que sur des études d'experts, et que (ii) les outils employés pour ces collectes s'appuient sur des questionnaires minutieusement ciblés de façon à recueillir de plus amples détails sur les processus et les possibilités d'apprentissage.

Une question cruciale qui reste posée ici concerne l'étendue et l'importance du lien existant entre le choix des processus dans les initiatives d'EDD et leur contribution réelle au développement durable. En d'autres termes, existe-t-il une relation directe entre les processus et les résultats en EDD ? Dans la mesure où l'effort d'évaluation en est encore à ses débuts dans la littérature, et où les résultats eux-mêmes sont très variés et s'observent à de multiples niveaux, il nous est impossible, à partir de la présente étude d'experts, d'apporter des réponses tranchées. Toutefois, l'examen externe des conclusions des études de cas, les données empiriques produites par l'évaluation des programmes individuels et les remarques des responsables de programme semblent

suggérer que ces liens existent. Il conviendra donc de les examiner plus en détail.

Contribution au développement durable

Il est sans doute trop tôt pour rendre compte de l'impact global probable de la DEDD. La présente étude d'experts offre en revanche une bonne occasion de regarder dans quels domaines se profile le changement et de quels façons l'EDD contribue au développement durable.

Les études de cas examinées ici suggèrent qu'il est possible d'inventorier de nombreuses contributions au changement économique, environnemental, social (et culturel) et éducatif obtenues grâce à l'EDD. La présente étude analyse et classe toute une gamme de contributions potentielles, ainsi que certains thèmes et priorités émergeant de ces initiatives clés. Elle n'a toutefois pas cherché à documenter ou valider les changements réels, mais à mettre en place une plate-forme qui pourrait être adaptée pour servir d'outil de collecte de données. Cette plate-forme permettra d'apporter les informations nécessaires à l'analyse des études de cas détaillées qui seront préparées au cours de la Phase II de la DEDD.

L'EDD souffre encore de la pénurie de recherches et du manque de données. La présente étude d'experts s'est appuyée essentiellement sur des études consacrées à des projets ou des contextes particuliers et sur des évaluations de programmes. Les méta-analyses ou études longitudinales font cependant défaut. Aussi ne dispose-t-on pas de preuves suffisantes pour répondre de manière concluante aux questions centrales posées par cette étude ou d'autres investigations similaires relativement à la valeur de l'EDD en tant que domaine de recherche et de pratique. Le rapport de suivi et d'évaluation de la Phase II sera confronté aux mêmes défis lorsqu'il tentera de fournir des preuves solides et pertinentes de l'impact global de l'initiative de la DEDD.



01

Contexte

Contexte

La Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable (ou DEDD) est un mouvement mondial visant à transformer les politiques, les investissements et les méthodes de l'éducation. Couvrant la période 2005-2014, la DEDD a pour objectif ultime d'orienter les individus et les communautés vers des processus d'apprentissage tout au long de la vie pertinents, qui préparent les sociétés à des modes de vie plus durables (UNESCO, 2004). Les documents officiels de la DEDD ont plusieurs fois évoqué leur vision d'un monde où chacun ait la possibilité de recevoir une éducation et d'apprendre les valeurs et les modes de vie requis pour l'avènement d'un avenir viable (UNESCO, 2004, p. 6, UNESCO, 2005, p. 6).

Un mouvement international

L'engagement international en faveur de la Décennie date du Sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg (2002) : les parties prenantes ont alors reconnu que l'éducation était la priorité oubliée de Rio¹. Pour y remédier et promouvoir l'éducation pour le développement durable (EDD) aux niveaux national et international, elles ont proposé l'adoption d'une Décennie de l'ONU pour l'éducation au service du développement durable. Le 20 décembre 2002 à sa 57^e session, l'Assemblée générale des Nations Unies a adopté la résolution 57/254, qui déclare la Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable et désigne l'UNESCO comme l'agence internationale chef de file de la Décennie².

La DEDD reconnaît le rôle important des gouvernements et sollicite leur engagement en vue (i) de transformer l'éducation et (ii) d'intégrer le développement durable dans l'ensemble des systèmes, plans et stratégies de l'éducation. Elle attend des États membres qu'ils sensibilisent le public et améliorent l'accès et la participation aux initiatives d'EDD (UNESCO, 2004, UNESCO, 2005). La DEDD s'emploie aussi à promouvoir la coopération internationale en EDD, en encourageant les parties prenantes de tous les horizons sociaux et culturels à partager des valeurs et à fixer des objectifs communs pour un avenir durable (UNESCO, 2005).

La conférence à mi-parcours qui s'est tenue à Bonn en 2009³ a examiné les progrès et défini les grandes priorités de la seconde moitié de la Décennie. La Déclaration de Bonn (2009a) appelle les gouvernements à élaborer des politiques et des cadres d'EDD garantissant une éducation de qualité pour tous et sensibilisant aux problèmes de la durabilité.

Un processus mondial de suivi et d'évaluation

La DEDD dispose d'un champ d'action très large et ses effets potentiels sont considérables. Si elle rencontre le succès, la DEDD pourrait transformer non seulement l'éducation, mais aussi la qualité de vie de nombreux individus à travers le monde⁴.

1 Issu du Sommet de Rio (1992), l'Agenda 21 a reconnu la nécessité pour les pays d'élaborer des stratégies et des cadres d'EDD comme première étape clé sur la voie du développement durable.

2 Désignée comme institution chef de file, l'UNESCO est chargée d'établir des mécanismes de suivi et d'évaluation et de rendre compte des progrès auprès de l'Assemblée générale des Nations Unies en 2010 et en 2015, et du Conseil exécutif de l'UNESCO à la fin de chaque biennium.

3 La Conférence mondiale de l'UNESCO sur l'éducation pour le développement durable s'est tenue à Bonn du 31 mars au 2 avril 2009. Elle a réuni des agences gouvernementales, des parties prenantes et des experts de premier plan afin d'examiner les stratégies et les résultats de la première moitié de la Décennie et de proposer des actions pour la seconde moitié.

4 Telle est la conclusion d'un article de Tilbury et Mula (2009) qui évalue l'apport de la DEDD à l'EDD.

Consciente de l'impact potentiel de la DEDD, l'UNESCO a constitué en 2007 un Groupe d'experts chargé du suivi et de l'évaluation (MEEG) dont la tâche consiste à recommander des mécanismes de suivi destinés à évaluer (i) les progrès mondiaux de la mise en œuvre de la DEDD, (ii) la contribution de l'UNESCO à la mise en œuvre de la DEDD.

Après sa première réunion en 2007, le MEEG a recommandé à l'UNESCO de publier, dans le courant de la Décennie, trois rapports de mise en œuvre :

1. en 2009 : un rapport axé sur les contextes et structures des activités d'EDD dans les États membres ;
2. en 2011 : un rapport axé sur les processus et l'apprentissage pour l'EDD ;
3. en 2015 : un rapport axé sur l'impact et les résultats de la DEDD.

Le Plan international de mise en œuvre de la DEDD (UNESCO, 2005) expose la trajectoire principale de l'EDD, et pose les jalons mondiaux pour la période décennale, sur lesquels s'appuient les rapports. Le Plan identifie le suivi et l'évaluation comme un élément inhérent de la stratégie de mise en œuvre et recommande que des indicateurs soient élaborés à tous les niveaux.

Le premier rapport mondial des progrès réalisés en matière d'EDD est paru en 2009⁵. Il a informé le dialogue et les réflexions de Bonn, ainsi que la stratégie de l'UNESCO pour la seconde moitié de la DEDD (UNESCO, 2010). L'UNESCO a commandé un document-cadre pour la Phase II⁶ afin de préparer le rapport de 2011, et de rester en conformité avec l'expérience antérieure de mise en œuvre de la Phase I du processus de suivi et d'évaluation de la DEDD.

Dans ses efforts pour appréhender la diversité des politiques et des pratiques et évaluer leur contribution à la réalisation du développement durable, le cadre de la Phase II s'appuie sur plusieurs composantes, détaillées à l'annexe II. Parmi les sources d'informations proposées figure « une étude d'experts sur l'EDD faisant autorité », qui doit identifier les divers processus d'apprentissage les plus clairement conformes à l'EDD et la façon dont les activités d'apprentissage pour l'EDD contribuent au développement durable.

Les processus et l'apprentissage pour l'EDD⁷ seront le sujet du Rapport mondial des progrès de l'EDD de 2011. Dans ce contexte, le terme « processus » désigne les possibilités de participation, les approches pédagogiques ou les modes d'enseignement et d'apprentissage adoptés pour mettre l'EDD en œuvre à différents niveaux et dans différents cadres d'éducation. L'« apprentissage » pour l'EDD est l'expérience d'apprentissage vécue par les participants à l'EDD : apprenants, facilitateurs, coordonnateurs et bailleurs de fonds. On assimile souvent cet apprentissage à l'acquisition de connaissances, de valeurs et de concepts relatifs au développement durable. Cette étude d'experts montrera que dans l'EDD, il consiste également à apprendre à poser des questions critiques, à se représenter des perspectives d'avenir plus positives, à préciser ses propres valeurs, à adopter une pensée systémique, à répondre par des possibilités d'apprentissage appliquées, et à explorer la dialectique entre tradition et innovation.

5 Le premier rapport mondial est paru en octobre 2009. On le trouvera sur : <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001849/184944e.pdf>.

6 Voir l'annexe 1 : Phase II du processus mondial de suivi et d'évaluation.

7 Il est à noter que l'EDD ne constitue pas toujours un projet ou un effort indépendants. Elle peut être l'un des volets ou des éléments d'une initiative en faveur du développement durable.



02

**Une étude réalisée
par des experts**

Le présent document propose une étude d'experts consacrée aux processus d'apprentissage en EDD qui fait autorité. Elle a été commandée par l'UNESCO dans le cadre de la Phase II du processus mondial de suivi et d'évaluation de la DEDD⁸, et a bénéficié d'un soutien du Fonds-en-dépôt japonais.

Cette étude a pour but d'atteindre le premier objectif de la Phase II⁹, qui vise à répondre aux questions suivantes :

- (i) quels sont les processus d'apprentissage communément acceptés qui sont conformes à l'EDD et devraient être promus dans les activités d'EDD ?
- (ii) quelles sont les possibilités d'apprentissage, en matière d'EDD notamment, qui contribuent au développement durable ?

La présente étude d'experts vise à informer la collecte de données et les évaluations effectuées dans le cadre de la Phase II du processus mondial de suivi et d'évaluation de la DEDD. Elle sera intégrée au premier chapitre du Rapport mondial de suivi et d'évaluation de la DEDD de 2011.

Diverses sources documentaires reconnues à travers le monde¹⁰ ont été sollicitées pour les besoins de la présente étude. Elles étaient rédigées dans différentes langues¹¹ et l'auteure remercie tous ceux qui l'ont aidée à se procurer et à traduire ces documents pour les besoins de l'étude. L'auteure a également bénéficié, dans certains secteurs et domaines thématiques, du soutien d'informateurs clés qui l'ont orientée vers les documents les mieux à même de répondre aux questions posées ici. En ce qui concerne les études de cas, la présente étude a également recueilli plusieurs expériences auprès des responsables de programme ou des évaluateurs, que l'auteure remercie d'avoir accepté de partager leurs points de vue sur les processus et apprentissages d'EDD mis en œuvre par ces programmes. Les commentaires critiques de quelques amis sur les premières versions du présent document ont été également extrêmement précieux pour la finalisation des résultats¹².

Il est important de signaler que les travaux de recherche et de préparation pour la présente étude représentent huit jours de travail répartis sur une période de quatre semaines¹³ et que cela a inévitablement pesé sur le choix des documents autant que sur le volume de littérature consulté et intégré à la présente étude. Le présent projet sera validé par les parties prenantes dans le cadre d'un processus de consultation en ligne qui se tiendra du 15 au 30 juillet 2010, sous les auspices du Secrétariat de la DEDD à l'UNESCO. La version finale sera prête le 15 août 2010.

Les principaux résultats de l'étude d'experts sont présentés aux sections suivantes sous deux têtes de chapitre traitant : (i) des processus d'apprentissage

8 Voir à l'annexe 1 les détails concernant le processus mondial de suivi et d'évaluation.

9 L'annexe 2 donne des précisions sur la Phase II, et notamment sur les objectifs et le contenu du suivi et de l'évaluation.

10 De nombreux documents ont été consultés, mais seuls ceux qui sont cités dans cette étude figurent dans la bibliographie.

11 L'allemand, l'anglais, le cantonnais, le danois, l'espagnol, l'italien, le japonais, le mandarin, le russe et le turc, pour ne citer qu'eux.

12 Nous remercions tout particulièrement Alex Ryan, de l'Université du Gloucestershire.

13 Les premiers appels à contribution électroniques ont été adressés aux parties prenantes entre le 24 et le 28 avril, leur demandant d'y répondre avant le 15 mai. L'auteur a commencé son étude le 16 mai et remis une première version le 14 juin.

appropriés et communément acceptés qui sont conformes à l'EDD ; (ii) de la contribution de l'apprentissage ou de l'éducation au développement durable, objet principal de la présente étude.



03

**Quels sont
les processus
d'apprentissage
communément
acceptés qui sont
conformes à l'EDD ?**

L'Éducation pour le développement durable (EDD)

L'éducation est souvent assimilée au contexte des salles de classe. Dans le cadre de l'EDD cependant, « l'apprentissage » s'inscrit dans un large éventail d'environnements sociaux. Il englobe les apprentissages du système éducatif formel, mais s'étend aussi à la vie quotidienne et professionnelle (UNESCO, 2004). Tout le monde peut donc bénéficier de l'EDD, conformément à la vision prônée par la DEDD (UNESCO, 2005).

La littérature est néanmoins massivement dominée par les expériences d'EDD menées dans le cadre de l'enseignement primaire, secondaire et supérieur et d'autres contextes éducatifs ciblés (classes de nature, musées, parcs nationaux, etc.). Les expériences sociales, professionnelles et institutionnelles d'apprentissage en EDD qui se produisent hors de ces systèmes sont largement passées sous silence. Les modes d'apprentissage communautaires sont depuis peu cités par la littérature sur le développement durable, tout comme les possibilités d'apprentissage offertes par les réseaux sociaux, mais beaucoup d'autres espaces d'apprentissage demeurent négligés.

Processus de collaboration et de dialogue

Dans son offre inclusive d'éducation et d'apprentissage, l'EDD met l'accent sur deux processus importants et souvent liés : la collaboration et le dialogue. La littérature concernant l'EDD prône souvent les *processus de collaboration* afin de maximiser les capacités et accroître la participation aux processus éducatifs axés sur le développement durable. De plus, la synthèse d'expériences réalisée par Wals (2009) pendant la première moitié de la DEDD confirme que l'EDD peut encourager la participation des individus au développement durable et mobiliser leur capacité à résoudre les problèmes grâce à des processus favorisant la collaboration et le dialogue.

Il est réellement nécessaire et urgent de favoriser le débat et les activités relatives au développement durable dans les économies émergentes, compte tenu de la part grandissante prise par la mondialisation dans l'érosion des identités culturelles et des pratiques locales ou autochtones (Lotz Sisitka, 2005, Lee et Williams, 2006). Plusieurs études de cas évoquées à la section 5 du présent document soutiennent des processus qui bâtissent des partenariats de collaboration et d'apprentissage dans les différents secteurs sociaux pour répondre à ce besoin et à d'autres besoins connexes. Les exemples présentés à l'encadré 3.1 abordent ces différentes dimensions.

Encadré 3.1 – Processus de collaboration

Étude de cas 5.2 *Le projet d'autonomisation des communautés au service de la durabilité du SISC* relie les cadres d'apprentissage formels et non formels, tissant des liens entre les individus : villageois, employés des réserves naturelles, moines et moniales, enseignants et élèves dans les écoles.

Étude de cas 5.3 *La Stratégie d'EDD pour le Pacifique* s'appuie sur la collaboration et la création de partenariats d'apprentissage transrégionaux et transsectoriels.

Étude de cas 5.6 *Le partenariat MESA des universités africaines* encourage activement le développement de partenariats et de réseaux entre les universités, les entreprises, les gouvernements, la société civile et les communautés.

Étude de cas 5.11 *Le Programme néerlandais d'apprentissage pour le développement durable* est une initiative de coopération réunissant six ministères nationaux, l'Association des provinces et l'Union des Conseils de l'eau. Il s'appuie sur une solide base de collaboration entre le Gouvernement des Pays-Bas et les groupes professionnels concernés par les questions de l'environnement et du développement. L'engagement dans l'apprentissage s'effectue à différents niveaux et est considéré comme essentiel dans la promotion et la facilitation de l'EDD.

Des études commandées récemment portant sur les stratégies nationales d'EDD confirment l'importance des processus favorisant le dialogue interculturel et multipartite (Tilbury et Cooke¹⁴, 2005, Tilbury et Mulà¹⁵, 2009). Ces derniers sont considérés comme vitaux pour négocier des stratégies d'avenir plus durables et font la place à des points de vue marginaux et des perspectives minoritaires pouvant jouer un rôle crucial dans le succès et l'intérêt de ce type d'initiatives. Dans certains cas, le dialogue multipartite se trouve à la base des processus d'élaboration de cadres nationaux, alors même qu'il est inséré dans leur contenu. D'autres auteurs qui ont souligné l'importance du dialogue interculturel dans la réalisation du développement durable ont souvent négligé d'associer les parties prenantes culturelles au processus d'élaboration, de mise en œuvre et/ou d'évaluation de ces cadres.

Certains programmes étendent le dialogue multipartite à l'apprentissage social, qui amène les parties prenantes à apprendre les unes des autres. Ce processus est présent chez Wals et al. (2009) *The Acoustics of Social Learning* et sous-tend **l'étude de cas 5.11 Programme néerlandais d'apprentissage pour le développement durable** dans lequel les parties prenantes sont encouragées au dialogue sous forme d'ateliers, de réseaux et de sites Internet d'échange et de co-création de connaissances. Ce processus est aussi à la base

14 La section 1.5 examine des stratégies nationales d'EDD ainsi que des cadres de développement durable qui ont l'apprentissage ou l'EDD comme composante. Elle comporte un examen approfondi des cadres de l'Australie, des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de la Suède et de la CEE-ONU.

15 Cette étude commandée par le Secteur de la culture de l'UNESCO en 2009 passe en revue sept stratégies nationales d'EDD (Canada, Jamaïque, Kenya, Mexique, Nouvelle-Zélande, Pakistan, pays de Galles (Royaume-Uni)) et deux cadres régionaux pour l'EDD : ceux de l'Asie-Pacifique et de l'Afrique subsaharienne.

de la Stratégie autrichienne pour l'EDD (2008), qui vise à créer des opportunités d'engagement et d'apprentissage sociaux à différents niveaux.

Processus mobilisant « l'ensemble du système »

Certains programmes vont plus loin en mobilisant « l'ensemble du système » auquel ils appartiennent et dans lequel ils opèrent. Ainsi Wals (2009), dans son examen des expériences d'EDD de la première moitié de la DEDD, estime que la création de synergies entre les écoles, les communautés et les universités, dans le cadre de l'EDD, est nécessaire pour améliorer la qualité de l'éducation et de la vie en Afrique.

Une étude menée en Australie par Ferreira et al. (2007) a tenté d'identifier les facteurs de réussite des initiatives de formation des enseignants à l'EDD, en examinant les expériences menées à travers le monde. La mobilisation de l'ensemble du système (écoles, gouvernements et organismes de régulation, ONG et instituts de formation des enseignants) y est perçue comme un facteur vital pour la promotion de l'apprentissage au service du développement durable dans toutes les initiatives examinées¹⁶.

L'orientation stratégique de l'EDD est de réorienter l'éducation pour soutenir le développement durable (UNESCO, 2002 et 2005). Elle doit donc s'intéresser non seulement aux approches et aux techniques d'apprentissage appliquées au sein de l'éducation, mais aussi aux processus professionnels et managériaux adoptés par les systèmes éducatifs eux-mêmes. Cette approche holistique signifie que l'EDD se manifeste non seulement dans le curriculum ou les programmes éducatifs, mais aussi dans les institutions et les organismes chargés d'assurer ce processus d'apprentissage.

L'encadré 3.2 ci-dessous évoque quelques exemples dans lesquels la mobilisation des parties prenantes dans « l'ensemble du système » modifie les processus.

16 Nous avons passé en revue vingt initiatives en Europe, en Asie-Pacifique et dans les Caraïbes.

Encadré 3.2 – Processus mobilisant « l'ensemble du système »

Étude de cas 5.1 *Le programme de sensibilisation de la petite enfance aux ressources en eau de Rous Water* est un programme d'éducation de la petite enfance à la gestion de l'eau associant tous les membres de la communauté d'un centre : les enfants et leurs familles, les personnels et les comités de gestion, la communauté locale et les autres parties prenantes des services d'éducation de la petite enfance (de la naissance à 5 ans : garderies, jardins d'enfants, enseignement préscolaire). La stratégie consistant à impliquer « l'ensemble » du système est considérée par les évaluateurs comme la clé du succès de ce programme (Davis et al. 2008).

Étude de cas 5.3 *La Stratégie d'EDD pour le Pacifique* s'efforce d'associer toutes les parties prenantes possibles : éducateurs, chercheurs, entreprises, responsables politiques, ONG, dirigeants communautaires, groupes d'influence, pour étendre les possibilités d'EDD à travers le pays.

Étude de cas 5.10 *Formation à l'efficacité énergétique*. Ce projet mobilise l'ensemble du système : (i) ministères de l'éducation et des sciences, ministère de la protection de l'environnement ; (ii) enseignants et étudiants de l'université pilote ; (iii) ONG, telles que Baiterek, EcoObraz, EcoCenter-Karaganda, Otrazhenie ; (iv) organisations, telles que CAREC et SGP/FEM/PNUD ; (v) les entreprises présentes au Kazakhstan, à travers la société Chevron.

Étude de cas 5.12 *L'Académie sur la durabilité et l'éducation (SEdA)* sollicite l'ensemble de la gouvernance – ministères de l'éducation, facultés d'éducation des universités et chefs d'établissement – pour former des équipes d'apprentissage.

Processus d'innovation

L'apprentissage dans le cadre de l'EDD est parfois compris comme un processus d'acquisition de connaissances, de valeurs et de concepts en rapport avec le développement durable, mais il privilégie aussi le changement des mentalités et l'engagement actif de l'apprenant dans des domaines propices à la construction d'avenir plus durables. Les processus d'apprentissage et les méthodes pédagogiques actuels ne correspondent généralement pas à cette vision transformatrice de l'éducation (Lotz Sisitka, 2006, Fien, Maclean et Park, 2009). Ainsi, l'EDD soutient des processus qui stimulent l'innovation dans les curricula et dans le cadre des expériences d'enseignement et d'apprentissage. On trouvera un bon exemple de ce type d'initiative à l'encadré 3.3.

Encadré 3.3 – Innover grâce à l’EDD

Étude de cas 5.6 *Le partenariat MESA s’appuie sur un concept d’innovations en EDD*, et toutes ses activités visent à encourager les enseignants et les professeurs d’université à parfaire leurs connaissances sur le développement durable et sur l’EDD de différentes façons, en l’absence de recette unique. Il s’emploie à aider les enseignants et les gestionnaires des universités à comprendre qu’une société durable passe par une nouvelle conception de l’enseignement, de l’apprentissage et des modes de connaissance des universités ; il met l’accent sur la nécessité pour ces dernières de soutenir les processus d’apprentissage social, et non uniquement les formes traditionnelles de formation académique, même si ces dernières ont un rôle important à jouer dans l’édification du socle de connaissances nécessaire à la réflexivité et au changement.

Sterling (2004, p. 50) pense que le développement durable ouvre « la porte à une autre vision de la pédagogie », point de vue partagé par de nombreux écrits sur l’EDD à travers le monde, tels que : Hesselink et al. (2000), Bhandari et Abe (2003), Fien (2001), Gadotti (2008), Haigh (2006), Hopkins (2009), Kasimov et al. (2005), Lee et al. (2006), Liu (2010), Mayer et al. (2007), PCE (2004), Raufflet et al. (2009), Ravindranath (2007), Scoullos et al. (2004) ou Tilbury et Wortman (2004).

Une analyse plus poussée suggère que cet accent mis sur la pédagogie n’est pas réellement nouveau, et qu’il n’est pas spécifique à l’EDD (Gonzalez-Gaudio, 2005). Les visions transformatrices de la pédagogie ont nourri des mouvements éducatifs « adjectivaux¹⁷» tels que l’éducation à la paix, l’éducation à la santé, l’éducation mondiale, l’éducation pour le développement et l’éducation environnementale. De nombreux courants d’éducation adjectivale ont dans leurs propositions dépassé les considérations thématiques pour chercher des changements dans la conception même des curricula et des possibilités d’apprentissage. Ils ont prôné des approches plus interactives, contestant le rôle de l’enseignant comme diffuseur de savoir, et encouragé les étudiants à remettre en cause les stéréotypes sociaux et les modes de pensée dominants dans leur parcours éducatif (voir Pike et Selby, 1987). L’EDD cherche elle aussi à promouvoir ce changement dans son appréhension des systèmes et des pratiques de l’éducation. La figure 1 résume quelques-unes des évolutions considérées comme prioritaires.

¹⁷ Le terme est de John Smyth.

Figure 1 – Les changements éducatifs proposés par l'EDD

Avant	Après
<ul style="list-style-type: none"> ● Transmettre un savoir 	<ul style="list-style-type: none"> ● Comprendre et cerner la cause des problèmes
<ul style="list-style-type: none"> ● Enseigner des attitudes et des valeurs 	<ul style="list-style-type: none"> ● Favoriser la clarification des valeurs
<ul style="list-style-type: none"> ● Considérer l'individu en termes de problèmes à résoudre 	<ul style="list-style-type: none"> ● Considérer l'individu comme acteur du changement
<ul style="list-style-type: none"> ● Adresser des messages 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dialogue, négociation et action
<ul style="list-style-type: none"> ● Se comporter comme un spécialiste, formel et autoritaire 	<ul style="list-style-type: none"> ● Agir comme un partenaire, informel et égalitaire
<ul style="list-style-type: none"> ● Sensibiliser 	<ul style="list-style-type: none"> ● Changer les mentalités pesant sur les décisions et les actes
<ul style="list-style-type: none"> ● Modifier les comportements 	<ul style="list-style-type: none"> ● Accent mis sur le changement structurel et institutionnel

Processus d'apprentissage actif et participatif

Cotton et Winter (2010) ont demandé directement à des collègues d'un établissement de l'enseignement supérieur britannique quelles approches pédagogiques ils associaient à l'EDD, et ont conclu que l'apprentissage actif était considéré comme essentiel. Bien qu'elle ait été menée à petite échelle, sur un échantillon d'enseignants des universités, cette recherche identifie les techniques d'apprentissage actif couramment utilisées et les raisons pour lesquelles elles sont considérées comme pertinentes pour l'EDD (voir la figure 2).

Cette étude coïncide avec d'autres recherches menées ailleurs dans le monde et dans différents secteurs : elles suggèrent que les éducateurs associent l'EDD à des processus d'apprentissage actifs et participatifs (voir ACCU, 2010, Alvarez et Rogers, 2006, Anderberg et al., 2009, APCEIU, 2005, Banh et al., 2010, Blewitt et Cullingford, 2004, Breiting et al., 2005, Charbel et Chiappetta, 2010, Cohen et al., 2002, Delgado et al., 2007, Doppelt, 2003, Domask, 2007, Elias et Sachathap, 2009, Galkute et Shakirova, 2009, Haslett et al., 2010, UICN, 2010, Kearins et Springett, 2003, Laessoe et al., 2009, Morgensen et Mayer, 2005, Shakirova et Iskhakova, 2006, Tran, 2010, Wang et Wei, 2007, Wortman et al., 2006), malgré le manque de données empiriques prouvant l'efficacité de ces méthodes en termes de développement durable.

Figure 2 – Recherche des pédagogies en matière d’EDD communément utilisées dans l’enseignement supérieur (adapté de Cotton et Winter, 2010)

<i>Stratégies pédagogiques</i>	<i>Processus d’apprentissage associé</i>
Jeux de rôles et simulations	Ces techniques, fréquemment citées, permettent aux apprenants de mieux comprendre le point de vue et les sentiments de l’autre.
Discussions en groupe	Lorsqu’on a demandé aux enseignants, dans le primaire comme dans le supérieur, de décrire une pédagogie pertinente en termes de durabilité, les discussions en groupe ont souvent été mentionnées. Les discussions visent à éviter que le tuteur adopte une approche transmissive ou autoritaire ; elles permettent ainsi aux étudiants d’explorer leur point de vue et celui des autres. Le rôle du facilitateur consiste à encourager l’écoute et la réflexion personnelle, plus que l’argumentation.
Activités stimulantes	Une activité stimulante peut consister à regarder une vidéo ou des photos, à lire des poèmes ou des extraits de presse, pour lancer la réflexion ou la discussion. On peut même demander aux élèves, afin de stimuler le débat, de produire leur propre support, des photos par exemple. L’utilisation de vidéos ou de documents produits à l’extérieur permet aux facilitateurs de proposer un large éventail de points de vue comme supports d’une analyse critique.
Débats	Les débats dans lesquels deux groupes d’élèves avancent des arguments contradictoires sur un sujet donné sont souvent cités comme une méthode courante d’enseignement à la durabilité, car ils encouragent les élèves à réunir des informations sur le sujet en question et à développer une argumentation. Ils doivent cependant être convenablement gérés, sans quoi ils peuvent tourner à la confrontation et décourager les élèves d’y prendre part et de comprendre le point de vue des autres.
Méthode des incidents critiques	L’utilisation des incidents critiques pour enseigner la durabilité est relativement récente. On donne aux apprenants un exemple et on leur demande ce qu’ils feraient, ce qu’ils pourraient et devraient faire. Cela leur permet de réfléchir à leurs points de vue et actions sous un angle moral ou éthique. Cette approche peut s’étendre aux groupes pour les sensibiliser aux perspectives multiples de la durabilité.
Études de cas	C’est une autre option pédagogique très prisée pour enseigner la durabilité. Les tuteurs expliquent qu’ils ont recours aux études de cas pour introduire l’EDD dans des disciplines qui, traditionnellement, ne mettent pas clairement l’accent sur la durabilité, et pour fournir aux apprenants une vision holistique d’une question. Les études de cas permettent aux élèves d’enquêter sur des questions concernant leur environnement local, de collaborer avec des entreprises privées et des groupes communautaires et de chercher ensemble des solutions aux problèmes locaux.

Stratégies pédagogiques	Processus d'apprentissage associé
Comptes rendus réflexifs	Réfléchir à leur propre point de vue sur les connaissances nouvelles en matière de durabilité peut aider les élèves à comprendre de quelle manière les actions individuelles peuvent contribuer à cette dernière. Cette approche pédagogique donne aux apprenants l'occasion de réfléchir rôles, attitudes, responsabilités pouvant être adoptés ou endossés en rapport avec diverses questions relatives à la durabilité.
Lecture et écriture critiques	La lecture et l'écriture sont perçues par les tuteurs comme des pratiques sociales importantes et la clé de la promotion de la durabilité et de l'alphabétisme. Les apprenants peuvent tirer parti de la déconstruction des discours pour comprendre les intentions probables de l'auteur. Il leur est également possible d'envisager d'autres avenir, et de rédiger un compte rendu contrastif à partir de points de vue divergents.
Apprentissage par problèmes	L'apprentissage par problèmes est un processus d'apprentissage itératif utilisé pour enseigner une large gamme de disciplines. S'agissant de l'EDD, on peut isoler un problème ayant trait à la durabilité et demander aux élèves d'y réfléchir et de produire un corpus de connaissances. Ils peuvent alors imaginer des actions alternatives et des solutions potentielles utilisées ensuite pour dresser un plan d'action. L'initiative peut alors être mise en œuvre et suivie par une période de réflexion et d'évaluation. Ce processus favorise les aspects à la fois conceptuels et pratiques de la formation à la durabilité.
Travaux sur le terrain et apprentissage en plein air	La recherche a montré que les travaux sur le terrain constituent un exemple de pédagogie fondée sur l'expérience capable d'exercer une influence sur les émotions des élèves (Sivek, 2002) et de les aider à développer l'esprit critique indispensable pour appréhender la complexité de la durabilité (Jones, 2003, Scott et Gough, 2003). Les travaux sur le terrain dans le cadre de l'EDD s'appuient souvent sur des questions concernant la communauté locale et ses environs, liant la théorie aux exemples concrets (Hope, 2009). Les données indiquent aussi que l'expérience du plein air est une condition importante pour comprendre la durabilité (Palmer et Suggate, 1996) et qu'elle favorise l'apprentissage en encourageant l'apprentissage actif (Hope, 2009).
Acquisition de bonnes pratiques par l'exemple	On apprend aussi implicitement dans le cadre du « curriculum caché ». La recherche montre que beaucoup d'éducateurs s'efforcent de réduire l'utilisation du papier et éteignent la lumière à la fin des cours comme autant de moyens d'enseigner aux élèves l'importance de leurs actes.

On pourrait élargir la liste présentée à la figure 2 à d'autres formes d'apprentissage incitant l'apprenant à participer activement à l'exploration des problèmes du développement durable. Plusieurs expériences d'EDD, observées en Australie, au Bénin, au Canada, aux Fidji, en Corée, en Indonésie, au Vanuatu et au Viet Nam, suggèrent que la narration, les marionnettes, le théâtre et autres techniques de mise en spectacle sont également utilisées pour fournir des possibilités d'apprentissage de l'EDD dans les écoles et au sein des communautés (voir Tilbury et al., 2000, Bhandari et Abe, 2003).

Les études de cas exposées et examinées ici (voir la section 5) renforcent aussi l'idée que les processus d'apprentissage actifs et participatifs sont conformes aux intentions et aux cadres de l'EDD. L'encadré 3.4 signale différentes techniques d'apprentissage actif utilisées pour inciter l'apprenant à participer au processus éducatif.

Une seconde vague d'initiatives et d'approches pédagogiques reconnaît que la « participation active » de l'apprenant à l'EDD peut s'exercer virtuellement. De récents articles sur l'EDD notent que les technologies interactives, les réseaux sociaux et l'Internet offrent des moyens cruciaux d'entraîner de plus jeunes générations dans un apprentissage à la fois sur le et au service du développement durable (Nordén, 2007, Sjerps-Jones, 2009).

Encadré 3.4 – L'apprentissage actif

Étude de cas 5.1 *Le programme de sensibilisation de la petite enfance aux ressources en eau de Rous Water* utilise le conte, les chansons et les marionnettes pour mobiliser activement les enfants et les aider à se changer en « veilleurs de l'eau ».

Étude de cas 5.2 *Les Projets du SISC* : autonomisation des communautés au service de la durabilité engagent les membres des communautés dans une exploration active des problèmes à travers la musique et la danse, les récits oraux, la peinture et le culte rendu aux montagnes et aux lacs.

Étude de cas 5.7 Dans le *Projet japonais de RSE*, l'apprentissage participatif sous-tend l'ensemble des activités clés de la série de symposiums et d'ateliers interactifs, afin d'éviter un transfert unilatéral de connaissances, de maximiser le renforcement des capacités et de partager l'expertise.

Étude de cas 5.11 *Le Programme néerlandais d'apprentissage pour le développement durable* adopte des approches telles que la recherche-action, la narration et un apprentissage de plus en plus fondé sur les expériences directes, les projets en prise avec la réalité, les trajectoires d'emploi et d'apprentissage.

L'examen international des stratégies nationales et régionales d'EDD cautionne également l'idée que les approches participatives et actives sont perçues comme les mieux adaptées à l'apprentissage pour le développement durable (voir Tilbury et Cooke, 2005). Il est toutefois important de reconnaître qu'elles nécessitent souvent un renouvellement du curriculum ou une mise à niveau des éducateurs. Or, pour surmonter ces difficultés, il ne suffit pas, estime-t-on, de proposer des boîtes à outils ou des ressources (Cotton et Winter, 2010). Des changements dans la formation initiale des enseignants, le développement professionnel des personnels en exercice et la formation des facilitateurs, des tuteurs et des mentors, ainsi que des recherches sur les praticiens, sont requis pour préparer les éducateurs aux défis pédagogiques de l'EDD.

L'apprentissage actif et participatif remporte de larges suffrages auprès d'un certain nombre de chercheurs et de commentateurs dans le monde et dans différents cadres éducatifs, qui le considèrent comme un processus de base de l'EDD. Il est reconnu comme un élément central des stratégies d'enseignement et d'apprentissage pour le développement durable, parce qu'il encourage les apprenants à :

- poser des questions critiques et réflexives ;
- clarifier leurs valeurs ;
- imaginer plus positivement l'avenir ;
- penser de façon systémique ;
- répondre par l'apprentissage appliqué ;
- explorer la dialectique entre tradition et innovation.

Apprendre à poser des questions critiques et réflexives

« Chaque jour, nous sommes soumis à un matraquage d'informations, de publicités et de nouvelles dans les journaux, sur les murs de nos villes et à la télévision... des informations qui décident de ce qui est important à travers le monde... des publicités qui nous disent quelles devraient être nos priorités dans la vie... et des affiches qui nous encouragent à consommer.

Il peut paraître excessivement facile de prendre pour argent comptant ce que nous lisons et ce qui nous est dit... mais arrêtons-nous pour réfléchir à ce qui nous est réellement dit... que nous vend-on réellement ?... Quels sont réellement les messages ?... Qui les énonce et pourquoi ?... Qui profite de ces messages ?

Puis réfléchissons à la manière dont nous accueillons et percevons tout cela... Quelles conclusions tirons-nous des messages que nous lisons et entendons ?... Comment nos valeurs personnelles modifient-elles ces perceptions ?... Comment notre vie familiale, notre culture, notre sexe ou nos croyances influencent-ils notre façon d'interpréter ces messages ... d'interpréter le monde ? »¹⁸

Réfléchir à ces questions, aux réponses et aux réactions qu'elles provoquent fait partie d'un processus d'apprentissage fondé sur la « pensée critique et réflexive ». Dès l'apparition de ce terme à la fin des années 1980¹⁹, la littérature sur l'EDD n'a cessé de souligner l'importance de la pensée critique. Ce processus exige des apprenants qu'ils réfléchissent à la façon dont ils interprètent le monde et dont sont modelées les connaissances et les opinions des individus. Il aide les apprenants à apprécier l'influence des médias et de la publicité, ainsi que le pouvoir que possèdent certains groupes sociaux de fixer l'ordre du jour. De même que la clarification des valeurs, la pensée critique et réflexive peut aider à révéler le poids de la culture sur les valeurs et les croyances et participer ainsi à améliorer la compréhension des complexités culturelles, professionnelles et personnelles inhérentes au développement durable. Ce processus est crucial pour garantir une contribution réellement autonome et authentique des individus et groupes à la durabilité.

18 Adapté de Tilbury et Wortman (2004).

19 Tilbury et Wortman (2004) proposent un survol de cette littérature.

Bien que ce processus suscite une large adhésion, la pensée critique réflexive est souvent mal comprise (Tilbury et al., 2005). Certains la confondent avec la critique et encouragent les individus ou les groupes à juger négativement des situations ou des événements. La pensée critique réflexive pour l'EDD est un processus plus profond, qui passe par un examen approfondi des causes premières de la non-durabilité. Elle encourage les apprenants à repérer les partis pris et les hypothèses qui sous-tendent leurs connaissances, points de vue et opinions.

Encadré 3.5 – La pensée critique réflexive

L'éducation pour le développement durable doit réfléchir aux implications économiques, politiques et sociales de la viabilité en encourageant les apprenants à porter un regard critique sur leurs propres espaces de vie, à repérer les éléments non viables de leur existence et à explorer les tensions entre les objectifs conflictuels.

(UNESCO, 2002, p. 12).

La pratique de la pensée critique réflexive est présente à tous les niveaux éducatifs, depuis l'éducation de la petite enfance (Davis, 2009, Elliot, 2010), jusqu'à l'éducation scolaire (Mogensen et al., 2009, Rauch et Steiner, 2006), la formation des enseignants (Fien, 1995, Huckle, 1999, Ferreira et al., 2009, Ohman et Ostman, 2007), la formation d'entreprise (Doppelt, 2003) et l'enseignement supérieur (Anderberg, Nordén et Hansson, 2009, Dlouha, 2008, Sriraman, 2009, Waldron et Leung, 2009) et quel que soit le groupe social (Balzarette-Heym, 2002, Lee et Williams, 2006, Liu, 2007). Les études de cas présentées ici (voir la section 5) citent aussi la pensée critique et la réflexivité comme des processus utiles aux apprenants face aux défis du développement durable. Certains les considèrent même comme des éléments cruciaux pour la réussite des projets (voir l'encadré 3.6).

Encadré 3.6 – La pensée critique réflexive dans les études de cas

Étude de cas 5.4 *L'apprentissage de l'entrepreneuriat social en Égypte* promeut la créativité et la pensée critique dans l'ensemble de l'initiative.

Étude de cas 5.5 *Les Critères de qualité en EDD pour les établissements scolaires* reposent sur la pensée critique : celle-ci aide les apprenants à s'ouvrir au langage des possibles et à la résolution des problèmes dans le cadre du développement durable.

Étude de cas 5.8 *La boîte à outils multimédia de la République tchèque* met l'accent sur le développement de la pensée critique, comme moyen pour les étudiants d'explorer différents points de vue et d'apprendre à formuler les questions et à reformuler les idées.

Apprendre à clarifier les valeurs

Ce processus est perçu comme un moyen d'aider les apprenants à déconstruire les valeurs socialisées et à les questionner pour faire la part entre les valeurs héritées, les valeurs choisies et/ou celles qui sont enracinées dans la société (CEE-ONU, 2010). Il aide les individus et les groupes à identifier les idées reçues et à développer leur capacité de comprendre comment nos origines, notre culture et nos valeurs interagissent pour forger nos connaissances et nos perceptions et celles des autres (UNESCO, 2002).

Associée à la pensée critique et réflexive, la capacité de préciser ses valeurs offre un puissant outil pour la compréhension et la prise de décisions pour répondre personnellement et professionnellement aux questions de la durabilité et percevoir les liens entre modes de vie et de consommation et durabilité (Balzaretto-Hyem, 2002).

Ce processus d'apprentissage offre aussi aux individus une grille de lecture des valeurs culturelles et autochtones, ainsi que des défis que posent la mondialisation et la modernisation. Il amène l'apprenant à clarifier (et souvent à reconstruire) son socle de valeurs pour nourrir les pensées et les actes qui pèsent sur le développement durable (PCE, 2004).

La clarification des valeurs aide aussi à comprendre les valeurs des autres et offre un point de départ à l'exploration des identités sociales et de la diversité culturelle. Elle aide à détecter les valeurs inconscientes ou non articulées susceptibles d'encourager ou au contraire d'étouffer le dialogue ou l'engagement en faveur du développement durable (Tilbury et Wortman, 2004).

Le Groupe d'experts de la CEE-ONU sur les compétences en matière d'EDD récemment convoqué²⁰ a réuni des représentants de l'Allemagne, de la Belgique, du Canada, de la Hongrie, de l'Irlande, de la Géorgie, de la Grèce, du Groupe de travail centrasiatique sur l'EDD, de la Lituanie, des Pays-Bas, du Royaume-Uni, de la Russie et de la Suède, ainsi que de plusieurs agences des Nations Unies. Reconnaisant l'importance de la clarification des valeurs pour l'EDD, le groupe a précisé les compétences de l'éducateur associées à ces processus (CEE-ONU, 2010b).

Deux des études de cas examinées à la section 5 reconnaissent expressément que la clarification des valeurs est un processus crucial dans l'apprentissage en contexte d'EDD.

²⁰ Ce Groupe d'experts a été formé en 2009. Il est chargé par le Comité directeur de la CEE-ONU sur l'EDD de définir les compétences des éducateurs en matière d'EDD (voir CEE-ONU 2010a).

Encadré 3.7 – La clarification des valeurs

- **Étude de cas 5.2 Projets du SISC : autonomisation des communautés au service de la durabilité.** Ce projet encourage les apprenants à renouer avec la culture locale et les systèmes de croyances ancestraux. Il encourage l'apprenant à explorer des valeurs telles que : la frugalité (valeur commune aux trois grandes philosophies chinoises : bouddhisme, taoïsme et confucianisme), l'harmonie et l'interconnexion avec la nature, la famille, la communauté, la nation et le monde, les efforts pour se cultiver soi-même en vue d'améliorer la société, le respect de la diversité et de la pluralité, une sensibilité à la richesse spirituelle par opposition à la richesse matérielle.
- **Étude de cas 5.5** Le projet *Critères de qualité en EDD* repose sur la clarification des valeurs. Il invite les écoles à s'engager dans des processus de clarification des valeurs passant en revue les valeurs et les cultures personnelles, sociales et institutionnelles.

Apprendre à imaginer des avenir plus positifs

« Imaginons... un monde dans lequel les individus, de toutes origines et niveaux d'expertise, soient engagés dans un processus d'apprentissage visant à améliorer la qualité de vie de l'ensemble de leurs concitoyens... et au-delà, celle des générations futures... »

Un monde dans lequel les gens sachent quoi préserver, conserver et, après réflexion... compréhension... consultation... quoi changer..., un monde où ils procèdent à des choix et participent au changement en faveur d'une vie meilleure... Un monde dans lequel les individus partagent le récit de leurs rêves et des leçons tirées pour le bien de tous... »²¹

L'imagination (ou la pensée prospective) est considérée comme un des piliers de l'EDD. C'est un processus qui transforme la manière dont les individus considèrent leur avenir, les aidant à cultiver leurs rêves, à insuffler l'espoir et à concevoir des plans d'action pour construire un avenir plus durable. Ce processus est encouragé à tous les niveaux de l'éducation, ainsi que dans les contextes sociaux et de l'entreprise (Bhandari et Osamu, 2003, Burchstean et Byrne, 2001, EnviroSchools Foundation, 2004, Ferriera et al., 2009, UICN, 2010, Mogensen, 2009, PCE, 2004, Ryan et Tilbury, 2010, CEE-ONU, 2010, UNESCO, 2003).

²¹ Adapté de Tilbury et Wortman (2004).

Le processus de réflexion prospective aide les individus à explorer des futurs possibles ou conformes à leurs désirs, ainsi que les convictions et les hypothèses à la base de leurs décisions et de leurs choix. Plusieurs des études de cas documentées à la section 5 de la présente étude soulignent l'importance des processus de réflexion prospective pour la réalisation du développement durable (voir l'encadré 3.8).

Le processus imaginatif offre un espace où les individus peuvent commencer de donner du sens à la durabilité, en mobilisant et en canalisant cette information vers une vision partagée et commune de l'avenir (Doppelt, 2003, Remmers, 2008). Avant tout, l'imagination apporte orientation et énergie, et, parce qu'elle sollicite les aspirations et les motivations, donne l'impulsion nécessaire à une participation active à la résolution des problèmes. L'imagination permet aussi aux individus de réfléchir à des situations, défis et obstacles, et de trouver de meilleures manières de les appréhender.

Le processus imaginatif peut permettre aux individus de décider de leur avenir immédiat, mais aussi de l'orientation à donner dès aujourd'hui à leurs actes pour concrétiser leurs rêves ou au contraire s'en écarter. Cette réalisation est cruciale pour aider les individus à être à la fois maîtres et responsables des efforts fournis en vue d'un avenir meilleur (UNESCO, 2003, EnviroSchools, 2004, PCE, 2004).

L'imagination est un processus commun à toutes les cultures, source de dialogue et de compréhension interculturelle. Elle peut servir de passerelle entre les savoirs autochtones, les postures traditionnelles et les pratiques nouvelles (Henderson, 2004, Mulà et Tilbury, 2009, Shakirova et Shaimardanova, 2009).

Encadré 3.8 – L'orientation vers l'avenir

Étude de cas 5.5 *Le projet de Critères de qualité en EDD* propose un processus d'apprentissage dans le cadre de l'EDD mobilisant la pensée prospective : on demande aux enfants d'imaginer et de comparer les effets à long terme de leurs choix.

Étude de cas 5.10 *Le projet Formation à l'efficacité énergétique* utilise des approches d'apprentissage dans le cadre de l'EDD encourageant les étudiants à réfléchir et à se représenter des perspectives d'avenir plus positives.

Apprendre à penser de façon systémique

« Imaginons un monde où les décideurs adoptent une vision globale, consciente du lien de cause à effet entre leurs actes et les problèmes locaux, régionaux et mondiaux...

Imaginons un monde où hommes d'affaires et gouvernements prennent leurs décisions à l'aune d'un point de vue holistique, tenant compte de leurs effets positifs et négatifs sur les communautés et les environnements...

Imaginons un monde où individus et communautés aient les capacités de comprendre les liens unissant nos pensées, nos actes et leur impact sur le monde entier..., où ils possèdent les moyens de s'attaquer à la cause des problèmes et pas seulement aux symptômes. »²²

La pensée systémique aide les apprenants à appréhender le monde différemment (Bateson, 2000). Elle bouscule l'« héritage intellectuel » sous-jacent dans les pratiques pédagogiques, qui favorise l'analyse et la compréhension en dissociant les idées ou les produits (Sterling, 2005). La pensée systémique nous encourage à comprendre et à gérer les situations complexes. Elle soutient des processus qui intègrent et adaptent la pensée et la pratique, s'efforçant de relier la pensée qui s'exerce à travers les disciplines, les secteurs et les différents systèmes sociaux, environnementaux, économiques et éducatifs (WWF Écosse, 2010). Elle nous aide à mieux comprendre les liens existant entre les choses, ainsi que la relation entre les décisions et les conséquences de nos actes irraisonnés (CEE-ONU, 2010b). Elle nous fait prendre conscience des effets secondaires ou externes de nos actes (Sterling, 2005) et encourage les apprenants à explorer les questions suivantes :

Q. Comment faire les choses de façon à ce qu'elles n'aillent pas à l'encontre de nos intentions ?

Q. Comment prendre des décisions qui soient complémentaires, et non conflictuelles, les unes avec les autres ?

Q. Comment penser, agir et éduquer de façon à exprimer la complexité et l'interdépendance du monde réel ?²³

Par essence, la pensée systémique consiste à « regarder l'ensemble du tableau ». Doppelt (2004), par exemple, souligne l'importance de ce processus qui récuse l'« approche cloisonnée des questions environnementales et

²² Adapté de Tilbury et Wortman (2004).

²³ Adapté de Sterling (2005).

socioéconomiques » dans l'entreprise. De son côté, Mayer et al. (2008) considèrent la pensée systémique comme faisant partie intégrante de la philosophie d'une école durable.

Plusieurs études de cas documentées à la section 5 de la présente étude insistent sur la nécessité d'appliquer des processus qui aident les apprenants à adopter cette vision d'ensemble. C'est, semble-t-il, un important trait distinctif de l'étude de cas 5.1 consacrée au Programme de sensibilisation de la petite enfance, dont la conception et les méthodes pédagogiques s'appuient sur la pensée systémique. L'étude de cas 5.5 Critères de qualité en EDD pour les établissements scolaires repose sur la possibilité d'engager une réflexion sur les systèmes et de sensibiliser les élèves à une nouvelle « culture de la complexité » dans laquelle élèves et enseignants se préparent à « prévoir l'imprévu et à y faire face ». Dans l'étude de cas 5.8, la boîte à outils multimédia de la République tchèque s'appuie elle aussi sur des processus de pensée systémique encourageant l'exploration des interconnexions et une lecture non linéaire du réel.

La pensée systémique n'est pas seulement importante au niveau pédagogique, mais aussi en termes d'encadrement des stratégies et des programmes d'EDD. Wals (2009) rappelle aux responsables des politiques et des programmes l'importance que revêt la pensée intégratrice pour l'EDD dans la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD) et de priorités sous-jacentes comme l'éducation au VIH et au SIDA, la construction de la paix et les droits de l'homme. Il cite le MESA (voir l'étude de cas 5.6) qu'il considère comme exemplaire dans la façon dont, afin d'atteindre les OMD, il met en œuvre des processus de planification et de pédagogie intégrateurs. Le partenariat MESA des universités africaines s'adresse aux enseignants de toutes les disciplines, les encourageant à réfléchir à la manière dont ces dernières peuvent contribuer à l'EDD. Il les invite aussi, et peut-être avant tout, à envisager la possibilité de créer des connaissances transdisciplinaires au niveau de la pratique, là où se posent les questions de durabilité, c'est-à-dire dans les communautés et les écoles et dans les pratiques quotidiennes de production et de consommation de la société. Cette initiative repose sur des processus de planification et de réflexion systémiques.

Apprendre à répondre par l'apprentissage appliqué

La plupart des études de cas examinées à la section 5 présentent une composante d'apprentissage appliqué. L'étude de cas 5.12 Académie sur la durabilité et l'éducation (ADEd) du Canada, par exemple, met l'accent sur l'application de l'apprentissage, les équipes repartant avec les plans d'action

qu'elles ont elles-mêmes élaborés. Ces plans proposent différents changements, plus ou moins importants, dans les domaines les plus divers : programmes scolaires, régime foncier, politiques des transports, droit de garde, politiques alimentaires ou politiques d'achat. L'étude de cas 5.13 Littérature et EDD met elle aussi fortement l'accent sur l'application de la formation des éducateurs stagiaires aux contextes communautaires, les participants devant concevoir des projets d'action concrets.

L'apprentissage appliqué invite les apprenants à participer au développement durable en se frottant aux situations de la vie réelle. L'étude récente des initiatives en matière d'établissements durables suggère que l'apprentissage participatif permet aux jeunes apprenants de mieux aborder les questions liées au développement durable et de prendre conscience des actions qu'ils pourraient entreprendre, par eux-mêmes et en collaboration avec les autres, pour bâtir des lendemains plus viables (Barratt Hacking et al., 2010). Ces processus sont censés forger la confiance et l'estime de soi et donc enrichir les expériences éducatives des apprenants (Gayford, 2009).

Les approches d'apprentissage appliqué sont souvent choisies pour leur capacité à aller chercher « la créativité et l'innovation collectives nécessaires au changement » en faveur du développement durable (Waldron et Leung, 2009), et parce qu'elles permettent aux apprenants d'identifier et de combattre les stéréotypes (Cotton et Winter, 2010). Cette approche participative et démocratique de l'apprentissage est d'autant plus cruciale que certains craignent que l'EDD ne soit cooptée comme un instrument d'ingénierie sociale qui, en manipulant les comportements, provoquerait, de fait, une perte de liberté (Jickling et Spork, 1998, Jickling, 2006, Gutiérrez et Pozo, 2005, Jickling, 2006, Sauvé et Berryman, 2005).

Comme l'ont montré les études des changements comportementaux dans l'EDD (ou sur des sujets connexes comme la formation des habitudes), les efforts pour manipuler des comportements à partir de critères négatifs stigmatisant certains types d'action ne donnent guère de résultats et rentrent en conflit avec les objectifs de l'EDD (Ryan et Tilbury, 2010). Ils adoptent une compréhension erronée de la motivation et détournent les modèles d'encouragement collectif, au lieu de s'appuyer sur la capacité intrinsèque des individus à apprendre et à trouver des réponses constructives et adaptées aux problèmes et aux situations.

D'autres exemples, documentés à l'encadré 3.9, illustrent le recours à l'apprentissage appliqué en réponse aux problèmes du développement durable.

Encadré 3.9 – L'apprentissage appliqué

Étude de cas 5.1 *Le programme de sensibilisation de la petite enfance aux ressources en eau de Rous Water* met en œuvre l'EDD par rapport aux ressources en eau au niveau à la fois pédagogique et opérationnel. Autrement dit, le programme applique ce qu'il prêche. Les gestionnaires effectuent un audit pour comprendre comment l'eau est utilisée dans leurs centres. Ils élaborent un plan d'action pour soutenir des mesures de conservation de l'eau déjà en cours et adaptées aux besoins de leurs centres, tandis que, parallèlement, les enseignants créent des possibilités d'apprentissage autour de ces activités.

Étude de cas 5.2 *Les Projets du SISC : autonomisation des communautés au service de la durabilité* mettent l'accent sur les applications pratiques, en recherchant des résultats concrets dans les sphères environnementale, sociale, économique et politique.

Étude de cas 5.7 *Le Projet japonais de RSE* s'efforce d'amener des expériences commerciales grandeur nature à s'investir dans des questions de développement durable et de RSE. Le processus a été conçu pour apporter aux participants des possibilités d'apprentissage appliqué et pour améliorer la pertinence des lignes directrices fournies, en intégrant des exemples concrets de RSE dans des stratégies, fonctions et contextes d'une entreprise réelle. Un participant qui trouvait l'EDD et la RSE trop idéalistes a déclaré que les ateliers lui avaient appris à aborder concrètement ces questions.

Étude de cas 5.10 *La formation à l'efficacité énergétique au Kazakhstan* compte des processus d'apprentissage appliqué parmi les éléments clés de son programme. Ce projet combine efficacement connaissances théoriques (séminaires et formation des enseignants et des étudiants au développement durable, au changement climatique et à l'efficacité énergétique) et travaux pratiques (concours *in situ* de projets pilotes d'étudiants en matière d'économie et d'efficacité énergétiques).

Apprendre à explorer la dialectique entre tradition et innovation

Il s'agit d'un aspect de l'apprentissage pour l'EDD jusqu'à présent négligé par la littérature, mais qu'on voit poindre dans une analyse des cadres de l'EDD²⁴ et dans quelques-unes des études de cas examinées à la section 5.

À la base de ce processus se trouve la nécessité d'explorer les valeurs et les traditions culturelles en respectant leur diversité, en préservant les savoirs traditionnels et en s'attaquant si besoin aux pratiques d'exploitation abusives. De nombreuses initiatives encouragent l'exploration des nouvelles possibilités offertes par l'innovation technologique ou la demande commerciale, tout en s'efforçant de respecter la diversité culturelle et d'engager un processus de dialogue entre les cultures. L'étude de cas 5.2 Projets du SISC passe par

²⁴ Voir Tilbury et Mulà 2009, étude de onze cadres d'EDD commandée par l'UNESCO.

exemple en revue les possibilités offertes par l'énergie solaire, l'écotourisme et le biogaz, mais encourage aussi les apprenants à renouer avec la culture locale et les systèmes de croyances ancestraux. Ce projet favorise l'exploration de valeurs telles que la frugalité (commune au bouddhisme, au taoïsme et au confucianisme), l'harmonie et l'interconnexion avec la nature, la famille, la communauté, la nation et le monde, les efforts pour se cultiver soi-même en vue d'améliorer la société, le respect de la diversité et de la pluralité, une sensibilité à la richesse spirituelle, en opposition à la richesse matérielle.

C'est là un bon exemple de la manière dont les programmes d'EDD s'efforcent, d'une part, d'introduire des changements en faveur d'avenirs durables, tout en protégeant et en promouvant, de l'autre, les valeurs et les traditions culturelles. Ces programmes font aussi appel à un ensemble crucial de capacités particulièrement pertinentes dans les économies émergentes, où se pose la question de la préservation ou de l'abandon des modes de vie du passé, et des méthodes et moyens du développement futur. De manière générale, ces questions ont sans doute été moins traitées par la littérature sur l'EDD, qui, pour l'instant, émane des pays occidentaux développés. L'étude de cas 5.3 Stratégie d'EDD dans le Pacifique mentionne également cette nécessité de préserver les connaissances autochtones, tout en appliquant efficacement les technologies de l'information et de la communication à la promotion du développement durable. L'étude de cas 5.4 sur L'apprentissage de l'entrepreneuriat social en Égypte se heurte à des tensions similaires, mais parvient également à combiner les possibilités d'apprentissage des cultures et priorités locales et l'apprentissage de technologies appropriées.

Pour résumer

Le terme de « processus » désigne ici les possibilités de participation, les approches pédagogiques ou les modes d'enseignement et d'apprentissage adoptés pour mettre l'EDD en œuvre à différents niveaux et dans différents cadres d'éducation, ainsi que d'autres scénarios d'apprentissage informel ou social.

L'étude d'experts montre que les cadres et pratiques d'EDD s'appuient sur une série de processus clés, comme suit :

- (i) des processus de collaboration et de dialogue (y compris le dialogue multipartite et le dialogue interculturel) ;
- (ii) des processus mobilisant « l'ensemble du système » ;
- (iii) des processus stimulant l'innovation tant dans les curricula, que dans les expériences d'enseignement et d'apprentissage ;
- (iv) des processus d'apprentissage actif et participatif.

Par « apprentissage » de l'EDD, on comprend ce qui a été appris par les participants à l'EDD, qu'il s'agisse des apprenants eux-mêmes, des facilitateurs, des coordonnateurs ou des bailleurs de fonds. On assimile souvent cet apprentissage à l'acquisition de connaissances, de valeurs et de concepts relatifs au développement durable, mais comme l'indique la présente étude, l'apprentissage en EDD consiste aussi à :

- (i) apprendre à poser des questions critiques ;
- (ii) apprendre à clarifier ses propres valeurs ;
- (iii) apprendre à se représenter des perspectives d'avenir plus positives et plus durables ;
- (iv) apprendre à penser de façon systémique ;
- (v) apprendre à répondre par l'apprentissage appliqué ;
- (vi) apprendre à explorer la dialectique entre tradition et innovation.



04

**Comment
l'apprentissage
contribue-t-il au
développement
durable ?**

Encadré 4.1 – Comprendre le développement durable

« Le développement durable est une façon de repenser l'organisation de notre vie et de nos activités – y compris notre système éducatif – afin de ne pas détruire notre ressource la plus précieuse, la Terre... Cela doit aller bien au-delà du simple recyclage des bouteilles ou des dons aux associations. Il s'agit de penser et de travailler de façon radicalement différente » (Ministère de l'éducation et des compétences, Royaume-Uni, 2006, p. 6).

La littérature sur l'EDD est fondée sur deux axiomes de départ. Le premier pose qu'à l'heure actuelle, aucun pays n'est durable. Nous ne connaissons ni le mode d'emploi ni la marche à suivre ; il nous reste donc à trouver notre voie vers des avenir plus durables (Prescott Allen, 2002). Cette certitude est aussi à la base de la littérature de l'UNESCO qui reconnaît qu'au niveau international, un consensus s'est dégagé pour estimer que « le développement durable ne saurait se réaliser qu'au prix d'un processus d'apprentissage » (UNESCO, 2002, p. 7).

Le second axiome est le suivant : le développement durable exige un changement dans les mentalités qui gouvernent notre pensée et modèlent nos décisions et nos actes (UNESCO, 2005, UNESCO, 2009). On en voit les effets dans les politiques nationales et internationales partout dans le monde (l'encadré 4.1 en fournit un exemple) ainsi que dans les objectifs des programmes nationaux et régionaux présentés à la section 5.

Cette double approche du développement durable sert de point de départ aux efforts d'EDD et aux contributions que ces activités entendent apporter.

Ce n'est que récemment que la littérature sur l'EDD a commencé de proposer des études d'évaluation inventoriant les résultats, les contributions et les impacts des projets et des programmes d'EDD. Les études de cas rédigées pour la présente étude et documentées à la section 5 fournissent donc autant d'occasions d'évaluer ces contributions de façon plus détaillée qu'il n'est possible de la faire à partir de l'étude des expériences documentées dans la littérature existante²⁵. L'analyse des études de cas révèle que le changement est insufflé à différents niveaux (social, économique, environnemental et éducatif). Bien que les effets et les problèmes soient souvent imbriqués, il n'est pas inutile de se pencher sur les dynamiques et les priorités intervenant à chaque niveau.

²⁵ Notons qu'à l'exception de l'étude de cas 5.1, les études de cas offrent une analyse réflexive, plutôt que des faits empiriques provenant d'évaluations.

Contribution au changement social²⁶

Lorsqu'on examine les études de cas documentées à la section 5, on constate que chaque projet recherche le changement social au profit du développement durable (voir l'encadré 4.2). L'examen des exemples fournis par la littérature internationale montre également que le changement social se trouve au cœur de la plupart des initiatives d'EDD (voir Elias et Sachathap, 2009, Ferreira et al., 2009, GHK et al., 2008). Le changement social survient à différents niveaux et dans différents contextes : il peut s'agir, par exemple, de modifier des choix de consommation, de remettre en cause des pratiques commerciales ou de redécouvrir (ou revaloriser) des savoirs traditionnels ou des langues locales. Les initiatives d'EDD ont pesé sur l'importance de certains groupes sociaux particuliers – chefs d'entreprise, jeunes, élèves, agriculteurs, universitaires ou communautés vulnérables ou socialement exclues. Elles visent à leur donner les moyens, par un renforcement de capacités, de développer de nouvelles ambitions pour l'avenir et d'opérer les changements sociaux nécessaires pour les réaliser. Ce type d'initiatives met en question les visions, les pratiques personnelles et professionnelles et les modes de vie et de consommation.

Les initiatives d'EDD partent du principe que les cadres et pratiques sociales actuelles exploitent les individus et leurs environnements. Le développement durable requiert donc une transformation au niveau social et/ou culturel. Certains programmes et/ou stratégies parlent explicitement de la création de capital social comme d'un résultat clé des initiatives d'EDD. À cette fin, il est nécessaire de créer la confiance et de fournir des compétences encourageant la participation des parties prenantes à l'amélioration de leurs propres modes de vie, moyens d'existence, environnement, ainsi que de ceux de leurs prochains.

De nombreuses initiatives encouragent à imaginer de nouveaux cadres sociaux alliant la protection des pratiques culturelles traditionnelles et des savoirs autochtones et la recherche de nouveaux débouchés économiques et d'innovations technologiques plus salutaires pour les individus et pour la planète. Le type de renforcement des capacités qui est encouragé est souvent culturellement adapté et à l'écoute des besoins et des cultures locales. Le dialogue interculturel et le respect de la diversité culturelle sous-tendent nombre de ces efforts de promotion de l'EDD, les résultats dans ce domaine servant à évaluer le succès des initiatives.

Certaines initiatives d'EDD ont mesuré leur réussite en évaluant le degré de participation des groupes cibles aux problèmes de développement durable. Un bon nombre ont pour priorité la participation des citoyens/employés/apprenants et considèrent la prise en compte active des problèmes sociaux comme la clé du développement durable (voir, entre autres, les études de cas 5.2, 5.5, 5.7 et 5.10 à l'encadré 4.2). D'autres projets s'efforcent d'impliquer les

26 Le terme « changement » est employé ici dans son sens le plus large, comme un changement dans les pratiques non durables qui menacent la culture, la diversité culturelle et la qualité de vie.

collectivités ou les établissements, leurs objectifs prenant alors la forme d'un leadership en faveur du changement pour le développement durable (voir, par exemple, les études de cas 5.11 et 5.12).

Encadré 4.2 – Contributions de l'EDD au développement durable : le changement social

Étude de cas 5.1 *Le Programme de sensibilisation de la petite enfance aux ressources en eau de Rous Water* donne aux enfants les moyens d'être acteurs du changement en faveur de la durabilité – ils sont amenés à gérer la conservation de l'eau et à plaider en sa faveur dans les centres et à la maison ; ils aident leurs parents à se « défaire » de leurs habitudes et attitudes aboutissant au gaspillage de l'eau.

Étude de cas 5.2 *Les Projets du SISC : autonomisation des communautés au service de la durabilité* illustrent comment l'EDD, en renforçant la confiance entre les membres de la communauté, parvient à de meilleurs niveaux de participation (démocratie) et de gestion des problèmes, entraînant du même coup une amélioration des moyens d'existence. Le projet a contribué à la préservation des traditions et des modes d'apprentissage traditionnel ainsi que des langues locales. Il a encouragé les communautés à préserver leur patrimoine culturel et naturel.

Étude de cas 5.3 *Le Cadre d'EDD dans le Pacifique* autonomise les apprenants et les responsables politiques pour qu'ils contribuent au développement durable grâce au renforcement des capacités, dans le respect des cultures et des besoins des populations locales. Il reconnaît aussi l'importance des savoirs locaux et autochtones dans la recherche de pratiques plus durables.

Étude de cas 5.4 *L'apprentissage de l'entrepreneuriat social en Égypte* vient en aide à des communautés que les acteurs du marché et les institutions non marchandes ont marginalisées ou exclues. Il offre des possibilités alternatives et autonomise les jeunes en situation d'exclusion sociale. Le programme Tafanin, par exemple, aborde les questions communautaires à travers des campagnes sur la responsabilité sociale et offre des débouchés commerciaux aux sociétés et aux entreprises.

Étude de cas 5.5 *Les Critères de qualité en EDD pour les établissements scolaires* attendent des écoles qu'elles deviennent « des institutions activement engagées dans la vie de la société ». De même, enfants, parents, autorités locales, organisations communautaires et membres des communautés sont tous reconnus comme des parties prenantes pertinentes dans l'élaboration d'une école durable.

Étude de cas 5.6 *Le partenariat MESA des universités africaines* reconnaît que l'EDD contribue à l'émergence d'une « société apprenante », dans laquelle les citoyens apprennent les uns des autres, et les uns avec les autres : ensemble, ils sont mieux à même d'affronter les difficultés et de gérer la complexité et les risques associés aux questions de durabilité.

Étude de cas 5.7 *Le Projet japonais de responsabilité sociale d'entreprise (RSE)*

s'appuie sur la nécessité de réorienter les pratiques commerciales vers des modes de développement plus durables. Ce changement crucial exige que les entreprises développent une expertise et des collaborations de grande envergure pour aborder les questions complexes de la durabilité.

Étude de cas 5.8 *La boîte à outils multimédia de la République tchèque* encourage la construction communautaire au travers de l'engagement dans le processus de création de connaissances. Elle aide les enseignants et les gestionnaires des universités à comprendre qu'une société durable passe par de nouvelles façons de penser l'enseignement, l'apprentissage et le mode de vie.

Étude de cas 5.9 *L'EDD au service de la paix* s'est investie auprès de communautés d'Amérique centrale ayant subi des guerres civiles et/ou souffrant d'exclusion socioéconomique, qui sont confrontées à une multitude de défis sociaux et développementaux. Le programme a permis aux communautés d'inventer des modèles de développement personnel et collectif fondés sur des modes de vie pacifiques, démocratiques et durables.

Étude de cas 5.10 *La formation à l'efficacité énergétique* offre la possibilité aux jeunes de devenir acteurs de la durabilité. Demain, ils feront preuve de leadership et s'engageront sur la question du changement climatique et de l'efficacité énergétique dans les universités, dans les entreprises et à la maison, aidant à réorienter les esprits et les actes vers les économies d'énergie.

Étude de cas 5.11 *Le Programme néerlandais d'apprentissage pour le développement durable* aide les professionnels et les individus à identifier et effectuer des choix durables au cours de leur vie. Il vise notamment à réformer la gouvernance, pour montrer que les pouvoirs publics peuvent jouer un rôle moteur en donnant la priorité à la durabilité, en progressant vers la gestion opérationnelle durable, et en favorisant le dialogue public et la participation des citoyens au développement durable.

Étude de cas 5.12 Les activités de *l'Académie sur la durabilité* et l'éducation cherchent en définitive à produire un public plus averti, capable de comprendre les nouveaux défis du développement durable et plus désireux d'entreprendre les changements nécessaires pour les surmonter.

Étude de cas 5.13 Le projet *Littérature et EDD* en Jamaïque intègre une éthique de responsabilité sociale dans les expériences des enseignants stagiaires. Il initie ces enseignants, ainsi que les écoles et les communautés auxquels ils sont rattachés, aux pratiques durables.

De plus en plus, l'idée qu'il faut construire un capital social ou une capacité de « transition » s'impose dans les objectifs des programmes d'EDD. La notion de « transition » traduit la nécessité d'une adaptation de la société aux réalités

socioéconomiques et environnementales présentes et futures. La société civile, les gouvernements et les professionnels sont associés autour de projets illustrant des pratiques sociales plus nettement conformes à la durabilité. L'impact de ces projets est évalué en fonction de l'influence de ces initiatives « expérimentales » sur les mentalités et les pratiques sociales.

Contribution au changement économique

Une part importante des études de cas documentées à la section 5 recherchaient des résultats en matière de changement économique (voir l'encadré 4.3). Ceux-ci allaient de l'amélioration de l'emploi des jeunes à des efforts de réduction des coûts d'exploitation ou à la création d'incitations et/ou de compétences pour développer les économies locales. Bien souvent, ces initiatives s'efforçaient aussi d'améliorer la gestion des ressources existantes, humaines, financières ou naturelles, pour réduire l'impact environnemental de l'activité autant que les dépenses.

Chose intéressante, on note clairement une conscience de l'importance de former à l'économie tout en initiant à l'environnement. La nécessité de changer les modèles économiques actuels, sans se contenter de poursuivre le développement économique à partir des modèles existants, est également à la base des programmes d'EDD présentés. De nouveaux modèles économiques plus responsables à l'égard des populations et des environnements ont souvent été explorés dans le cadre de ces initiatives. Souvent, on encourage les parties prenantes à élaborer des projets commerciaux conformes au développement durable (agriculture biologique ou écotourisme, par exemple). Un trait commun à la plupart de ces programmes est le renforcement des capacités pour le changement économique, accompagné d'un développement de compétences et d'expériences nouvelles visant à favoriser des modes de développement plus durables. Le volet relatif au renforcement des capacités aide les individus et les groupes à modifier leurs pratiques, ainsi que celles des systèmes dans lesquels ils opèrent.

Encadré 4.3 – Contributions de l'EDD au développement durable : changement économique

Contributions au changement économique	Nouveaux modèles économiques	Emploi	Réduction des coûts, économies financières	Soutien à l'économie locale/régionale	Meilleure gestion des ressources	Connaissances nouvelles
Étude de cas 5.1 <i>Programme de sensibilisation de la petite enfance aux ressources en eau de Rous Water</i>			Contribue à la réalisation d'économies dans les centres et à la maison grâce aux réductions de la consommation d'eau	Contribue à l'économie locale grâce à l'achat de réservoirs et de fournitures paysannes	Meilleure gestion des ressources en eau, conduisant à une réduction dans les niveaux de consommation	
Étude de cas 5.2 <i>Projets du SISC : autonomisation des communautés au service de la durabilité</i>		Favorise l'emploi au niveau local (par ex. production d'aliments biologiques, écotourisme)		Contribue à l'amélioration des conditions économiques locales grâce à une meilleure gestion et un meilleur accès à de nouvelles possibilités d'emploi	Contribue aux améliorations dans les structures et les processus tels que l'affectation et la gestion des ressources ou le contrôle de l'économie locale	
Étude de cas 5.3 <i>Cadre d'EDD dans le Pacifique</i>		Contribue à la création de partenariats entre les écoles, les communautés et les entreprises pour accompagner les jeunes à la sortie du système éducatif formel, retenir les insulaires qualifiés dans le Pacifique et lutter contre le chômage des jeunes		Contribue à la prospérité économique de la région à partir des principes du développement durable	Contribue à une meilleure gestion des ressources dans un éventail de secteurs	
Étude de cas 5.4 <i>Apprentissage de l'entrepreneuriat social en Égypte</i>	Contribue à un modèle innovant d'entrepreneuriat social qui montre qu'on peut être financièrement compétitif tout en prônant la justice sociale	Offre des débouchés aux jeunes en situation d'exclusion : par ex. formation des communautés du Vieux Caire à la confection, la maroquinerie et l'artisanat. Les meilleurs stagiaires sont recrutés par Zaytoona, devenue une entreprise sociale en 2007				

Contributions au changement économique	Nouveaux modèles économiques	Emploi	Réduction des coûts, économies financières	Soutien à l'économie locale/régionale	Meilleure gestion des ressources	Connaissances nouvelles
Étude de cas 5.5 <i>Critères de qualité en EDD</i>					Contribue à une meilleure gestion des ressources dans les écoles	
Étude de cas 5.6 <i>Partenariat MESA des universités africaines</i>					Contribue à une meilleure gestion des ressources dans les universités	
Étude de cas 5.7 <i>Projet japonais de responsabilité sociale d'entreprise (RSE)</i>					Suite au projet, les entreprises participantes se sont efforcées d'améliorer leur gestion des ressources	Contribue à la mise en œuvre de nouveaux modèles économiques durables dans l'entreprise
Étude de cas 5.8 <i>Boîte à outils multimédia de la République tchèque</i>						Les termes et concepts économiques de base sont présentés de façon à servir de support au dialogue. L'accent est mis sur l'économie de l'environnement, les modes de transport écologiques et les principes de production et de consommation durables. Les étudiants de la Faculté d'économie participent à la construction de la base de connaissances
Étude de cas 5.10 <i>Formation à l'efficacité énergétique</i>		Les compétences et la compréhension générées par le projet, appliquées au développement des études d'ingénieurs et à travers l'industrie, ont amélioré les perspectives d'emploi des diplômés	Contribue à la réalisation d'importantes économies grâce à la réduction de la consommation énergétique		La meilleure utilisation de l'énergie est l'une des contributions du projet	

Contributions au changement économique	Nouveaux modèles économiques	Emploi	Réduction des coûts, économies financières	Soutien à l'économie locale/régionale	Meilleure gestion des ressources	Connaissances nouvelles
<p>Étude de cas 5.11 <i>Programme néerlandais d'apprentissage pour le développement durable</i></p>			<p>En intégrant la durabilité dans la structure et la gestion des organes de gouvernance (gouvernement compris), a généré des économies grâce à une plus faible consommation de ressources</p>		<p>A contribué à une prise de décisions plus responsable aux plans social et économique, incluant une meilleure gestion des ressources</p>	
<p>Étude de cas 5.12 <i>Académie sur la durabilité et l'éducation (ADEd)</i></p>		<p>Contribue indirectement en offrant aux participants des possibilités accrues d'être des citoyens, des consommateurs, des employés et des dirigeants au fait des rouages de l'économie</p>			<p>Gestion durable des ressources humaines, physiques et financières</p>	

Contribution au changement environnemental²⁷

Un nombre réduit de programmes d'EDD passés en revue mesuraient leur réussite en termes de résultats environnementaux. Tous s'accordaient sur le fait qu'il fallait changer notre façon de penser et d'agir pour en finir avec le développement non durable. La plupart des programmes poursuivaient donc d'abord des objectifs socioéconomiques ou éducatifs, censés provoquer des changements environnementaux à long terme (voir, entre autres, les études de cas 5.5, 5.6, 5.12).

Beaucoup de ces initiatives n'en contribuaient pas moins de manière directe ou indirecte au changement environnemental, qu'il s'agisse d'amélioration des pratiques de gestion environnementale des écoles et des universités, de protection de la biodiversité et des ressources naturelles dans les petites communautés rurales, de modification des choix de consommation des consommateurs, de réduction de l'impact environnemental des entreprises, d'adoption au niveau gouvernemental de technologies respectueuses de l'environnement, d'amélioration de la santé environnementale dans les

²⁷ Le terme de « changement » est employé ici dans son sens le plus général, pour décrire l'abandon de pratiques non durables menaçant la vie et la biodiversité, même si dans certains cas, il vaut sans doute mieux parler de « préservation » ou de « protection » de l'environnement.

communautés exclues ou de réduction de l’empreinte écologique et de la vulnérabilité au changement climatique (voir l’encadré 4.4).

Beaucoup a été écrit sur les rapports entre l’éducation (ou l’apprentissage) et ses résultats et effets sur l’environnement (voir, par exemple, Fien et al., 1999, Warburton, 2008, Barratt Hacking et al., 2010). Bien des organisations ayant, au cœur de leur mission, des objectifs en matière de conservation, de biodiversité et d’environnement, recherchent l’action et le changement environnementaux et voient dans l’éducation un tremplin vers ces résultats (voir, par exemple, DEWHA, 2010). Il est important de souligner qu’en général, elles reconnaissent que la réalisation de ces objectifs passe par des processus de participation, d’investigation et d’apprentissage social qui bousculent les cadres et les pratiques non viables existants, plutôt que par le transfert de connaissances ou la formation des individus et des groupes à tel ou tel type de comportement (Warburton, 2008).

Contribution au changement éducatif

Certaines initiatives examinées ici ciblent les élèves et les étudiants, les employés, les fonctionnaires ou les membres des communautés, en vue de renforcer leur capacité de contribuer au changement (voir l’encadré 4.4). La majorité des initiatives adoptent aussi une approche systémique du changement, s’employant à questionner, non seulement les connaissances et la capacité des apprenants à participer au développement durable, mais aussi les systèmes, les structures et/ou les méthodes d’éducation existants. La réorientation de l’éducation est perçue comme un objectif central de ces programmes. En d’autres termes, la contribution ou la réussite de ces initiatives d’EDD est évaluée à l’aune de l’importance du changement éducatif obtenu.

Encadré 4.4 – Contributions de l'EDD au développement durable : amélioration des conditions environnementales

Étude de cas 5.1 *Le Programme de sensibilisation de la petite enfance aux ressources en eau de Rous Water* a amélioré la gestion de l'eau et les méthodes relatives à la qualité de l'eau dans les centres et au domicile des enfants. Parmi ses bénéfices annexes en termes de durabilité, une meilleure gestion des déchets et la prévention de l'érosion.

Étude de cas 5.2 *Les Projets du SISC : autonomisation des communautés au service de la durabilité* ont amélioré les conditions environnementales, par exemple en obtenant une meilleure protection des écosystèmes, des bassins fluviaux et de la biodiversité.

Étude de cas 5.3 *Le Cadre d'EDD pour le Pacifique* s'efforce de relever des défis environnementaux tels que la biodiversité, la conservation, la gestion de l'eau et l'utilisation des plastiques et vise l'amélioration des conditions environnementales. Il favorise des projets tels que le programme Rivercare de Live & Learn, qui s'efforce d'améliorer la gestion des bassins fluviaux, ou le Projet de préservation des tortues marines encourageant l'usage des sacs en tissu dans les commerces locaux pour réduire celui des sacs en plastique.

Étude de cas 5.4 *L'apprentissage de l'entrepreneuriat social en Égypte* cherche à produire des technologies innovantes, de nouveaux produits et des pratiques commerciales alternatives qui soient commercialisables au niveau mondial et respectent l'environnement. Les entrepreneurs sociaux sont conscients de l'impact environnemental de leurs activités et cherchent à le réduire de façon créative.

Étude de cas 5.5 L'application des *Critères de qualité en EDD* a donné lieu à des opérations de gestion de l'eau et de l'air ambiant, de vente de produits biologiques et issus du commerce équitable et de campagnes de réduction du CO₂ dans l'ensemble des établissements scolaires. Dans un cas particulier, elle a contribué à la réhabilitation d'une forêt à l'abandon, qui est à présent équipée de terrains d'exercice, d'un jardin botanique, de promenades balisées et d'aires de pique-nique. Elle a également œuvré à l'amélioration de la gestion et de la consommation d'énergie dans les écoles. Ailleurs, elle a contribué à la rénovation et à l'entretien de bâtiments et de terrains scolaires. Dans une école, élèves, enseignants, architectes et experts ont travaillé ensemble à la reconstruction de l'établissement selon des critères de durabilité : une meilleure gestion des ressources, mais aussi une conception des espaces favorisant la collaboration et la participation au sein de l'apprentissage.

Étude de cas 5.6 *Le partenariat MESA des universités africaines* a fait quelques contributions concrètes aux pratiques de la durabilité au niveau local : les enseignants rapportent les résultats concrets de certaines de leurs initiatives de recherche au niveau des communautés, et les interventions des étudiants et des gestionnaires améliorent la gestion des campus.

Étude de cas 5.7 *Le Projet japonais de responsabilité sociale d'entreprise (RSE)* a provoqué des changements de stratégie et de gestion qui améliorent la performance des entreprises en matière de durabilité au Japon et à l'étranger.

Étude de cas 5.9 *L'EDD au service de la paix* a contribué à une amélioration des conditions environnementales au sein des communautés concernées au travers de diverses initiatives, comme la couverture d'un égout à ciel ouvert aboutissant à Rincón Grande de Pavas et la création d'une station d'épuration, ainsi que l'aménagement de parcs destinés aux loisirs communautaires.

Étude de cas 5.10 *La formation à l'efficacité énergétique* a contribué à la mise en oeuvre des priorités clés du gouvernement en matière de changement climatique et d'efficacité énergétique. Le projet a aidé à réduire l'exploitation des ressources environnementales naturelles telles que le pétrole ou le gaz, et à adopter et promouvoir des sources d'énergie plus durables et des technologies énergétiquement plus économes, pour le bien-être des générations futures. L'amélioration des pratiques de gestion environnementale des futurs gestionnaires et ingénieurs des secteurs du pétrole, du gaz et de la métallurgie de l'industrie kazakhe favorise également le recours à des sources d'énergie plus durables et la réduction des dommages causés à l'environnement.

Étude de cas 5.11 *Le Programme néerlandais d'apprentissage pour le développement durable* apporte sa contribution dans les domaines suivants : eau et adaptation climatique, énergies renouvelables, biocarburants et développement, captage et stockage du CO₂, biodiversité, alimentation et produits carnés, construction et rénovation durables.

Étude de cas 5.12 *L'Académie sur la durabilité et l'éducation* apporte sa contribution en réduisant l'empreinte écologique des systèmes scolaires, en modélisant les pratiques durables à l'intention du public et des autres organes gouvernementaux, en utilisant son formidable pouvoir d'achat pour rendre les produits et les procédés de l'agriculture biologique plus abordables pour le grand public, en favorisant les modes de construction durables. Un des nouveaux bâtiments du conseil de l'ADEd a par exemple été récompensé au Canada pour son excellence énergétique et représentera le pays lors d'une plate-forme internationale.

Étude de cas 5.13 Le projet jamaïcain *Littérature et EDD* a donné naissance à des initiatives environnementales, telles que l'aménagement de jardins scolaires, la transformation en espace vert d'un terrain vague qui servait de dépôt d'ordures, la création d'un potager scolaire où sont cultivés différents légumes et l'introduction du recyclage des bouteilles et des sacs en plastique dans les écoles.

La nécessité d'adapter les systèmes et les pratiques de l'éducation au développement durable est l'une des priorités affichées de la DEDD (UNESCO, 2005). Elle consiste à :

- (i) adopter de nouvelles conceptions de l'enseignement et de l'apprentissage (voir les études de cas 5.1, 5.6, 5.11, 5.12) ;
- (ii) engager activement l'apprenant dans un processus d'apprentissage exploratoire qui renforce ses capacités autant que ses connaissances (voir les études de cas 5.4, 5.7, 5.12) ;
- (iii) changer les politiques et les programmes d'éducation (voir les études de cas 5.5, 5.10) ;
- (iv) changer le développement professionnel des facilitateurs et la formation des enseignants (voir les études de cas 5.2, 5.11, 5.12) ;
- (v) créer une culture de l'apprentissage organisationnel et du changement en faveur du développement durable (voir les études de cas 5.6, 5.11, 5.12) ;
- (vi) créer une culture de l'apprentissage social dans laquelle les contextes informels offrent des possibilités d'accroître notre compréhension du développement durable, et notre volonté d'y participer (voir les études de cas 5.11, 5.12).

Parmi les programmes examinés ici, un nombre restreint semble avoir adopté une approche holistique du changement. L'étude de cas 5.1 offre un exemple de la manière dont un programme d'EDD contribue, à un premier niveau, à changer les mentalités des enfants et des adultes qui exploitent l'environnement. À un autre niveau, il oblige les enseignants à adopter un mode de pensée et des pédagogies tournés vers l'éducation à la durabilité et à modifier les méthodes pédagogiques dominantes dans les centres d'éducation de la petite enfance. L'étude de cas 5.11 offre un exemple comparable d'approche « ensemble du système » visant à transformer le système éducatif de façon à ce qu'il s'affranchisse des modes d'apprentissage traditionnels. Il encourage aussi l'apprentissage social, considéré comme important pour le développement de la réflexivité et du changement, et met l'accent sur le renforcement des capacités des éducateurs et des facilitateurs à travers la construction de communautés d'apprentissage social. Enfin, il apporte un soutien à l'apprentissage organisationnel et aux changements apportés dans l'ensemble du système éducatif, y compris dans les ministères.

Un résultat majeur auquel sont parvenues un grand nombre d'initiatives étudiées ici consiste dans la modification des approches pédagogiques, préférée à l'intégration du développement durable comme contenu central du curriculum (voir l'encadré 4.5). Une autre caractéristique récurrente est l'accent mis sur la création de partenariats d'apprentissage. L'étude de cas 5.6

cherche par exemple à créer une société apprenante dans laquelle les individus apprennent les uns des autres, et les uns avec les autres, de sorte qu'ensemble, ils soient mieux à même d'affronter les difficultés et de gérer l'insécurité, la complexité et les risques associés aux questions de durabilité (voir aussi les études de cas 5.5 et 5.10).

Les travaux de Barratt et al. (2010) sur les écoles durables suggèrent que l'EDD exerce une influence cruciale en matière d'amélioration scolaire, de relèvement des normes et d'amélioration du bien-être des participants à l'école. Cela résulte des façons dont les écoles durables impliquent les jeunes dans le processus d'apprentissage, en stimulant leur motivation et leur capacité d'apprendre, tout en leur procurant des environnements scolaires sains. Il semble aussi que les initiatives d'écoles durables encouragent le développement de la cohésion communautaire en associant les parties prenantes à l'amélioration de la pertinence de l'apprentissage scolaire : il s'agit de créer des attitudes plus positives et donc davantage de plaisir à l'égard de l'apprentissage (Gayford, 2009).

Aucune des études de cas examinées ici ne recherchait directement des résultats comportementaux. Comme indiqué à la section 2, le discours prônant un « changement comportemental » est controversé (Knight, 2005) et l'efficacité des stratégies simplistes visant à modifier les comportements est contestée par une partie de la littérature sur l'EDD et par les approches adoptées dans les études de cas présentées ici. L'étude de cas 5.5 sur les Critères de qualité en EDD, par exemple, montre bien que l'EDD aide à comprendre que la réalisation du développement durable est plus une question de citoyenneté démocratique que de respect des règles ou de modification des comportements.

Encadré 4.5 – Contributions de l'EDD au développement durable : changements éducatifs

Changements éducatifs	Individus	Groupes communautaires	Groupes professionnels	Collectivités	Systèmes
Étude de cas 5.1 <i>Programme de sensibilisation de la petite enfance aux ressources en eau de Rous Water</i>	Contribué à la modification des mentalités des enfants et des adultes entraînant un gaspillage des ressources environnementales et la limitation de l'accès des autres à ces ressources		Contribué à l'adoption par les enseignants de la pensée et des pédagogies de l'éducation à la durabilité	Remise en cause des méthodes pédagogiques dominantes dans les centres d'éducation de la petite enfance	
Étude de cas 5.2 <i>Projets du SISC : autonomisation des communautés au service de la durabilité</i>		Contribué à des possibilités d'apprentissage culturellement adaptées au sein des communautés			
Étude de cas 5.3 <i>Cadre d'EDD dans le Pacifique</i>	Contribué à l'amélioration des expériences d'EDD des individus	Contribué à la construction des compétences des éducateurs et des apprenants pour qu'ils puissent s'engager dans l'EDD			Remis en cause le système éducatif pour promouvoir l'innovation, la recherche, la créativité, l'inclusion et la collaboration
Étude de cas 5.4 <i>Apprentissage de l'entrepreneuriat social en Égypte</i>	Contribué au renforcement des capacités des jeunes en matière de recherche d'idées nouvelles et alternatives et de leur mise en pratique	Contribué à la promotion de l'innovation, de la créativité et de la participation des jeunes à la gestion des problèmes du développement durable			
Étude de cas 5.5 <i>Critères de qualité en EDD</i>	Contribué à faire comprendre que le développement durable est davantage une question de citoyenneté démocratique que de respect des règles ou de modification des comportements. Perçoit l'EDD comme un processus d'apprentissage tout au long de la vie et aide les apprenants à introduire ce changement dans leurs écoles et leurs communautés			Contribué à apporter dans les décisions et les actes des changements simples mais perceptibles en faveur de la durabilité	

Changements éducatifs	Individus	Groupes communautaires	Groupes professionnels	Collectivités	Systèmes
Étude de cas 5.7 <i>Projet japonais de responsabilité sociale d'entreprise (RSE)</i>			Les participants ont fait état d'une réelle amélioration de leur compréhension du développement durable et des moyens de faire progresser l'apprentissage de leurs employés dans ce domaine	Contribue à développer une approche d'apprentissage organisationnel des questions de développement durable et de RSE	
Étude de cas 5.10 <i>Formation à l'efficacité énergétique</i>	Contribué à la compréhension et aux actes associés aux économies d'énergie ; assuré la promotion de nouveaux modes de pensée, l'autonomisation des étudiants faisant d'eux des acteurs du changement en faveur de la durabilité				Contribué à un nouveau domaine d'études intitulé « Efficacité énergétique et développement durable », soutenu par le Ministère de l'éducation et des sciences, et introduit dans l'enseignement supérieur technique du Kazakhstan
Étude de cas 5.11 <i>Programme néerlandais d'apprentissage pour le développement durable</i>		Contribue à l'apprentissage social en amenant les parties prenantes à examiner ensemble les concepts du développement durable		Contribué à l'apprentissage social et organisationnel. Aide par ex. les agents territoriaux à acquérir la compréhension et les compétences nécessaires pour prendre des décisions écologiques, sociales et économiques responsables	Cherche à transformer l'éducation et à promouvoir l'apprentissage social dans les universités. Va au-delà des formations académiques traditionnelles, même si celles-ci ont un rôle important à jouer dans l'édition du socle de connaissances nécessaire à la réflexivité et au changement

Changements éducatifs	Individus	Groupes communautaires	Groupes professionnels	Collectivités	Systèmes
Étude de cas 5.12 <i>Académie sur la durabilité et l'éducation (ADEd)</i>	Contribue au renforcement des capacités des éducateurs et des dirigeants de l'éducation à contribuer au développement durable			Contribue à des changements dans les politiques éducatives, les curricula, l'enseignement, l'apprentissage et le développement professionnel	Contribue à la réorientation du système éducatif, des priorités du développement à celles de la durabilité

Pour résumer

Ce n'est que récemment que la littérature sur l'EDD a commencé de proposer des études d'évaluation inventoriant les résultats, les contributions et les impacts des projets et des programmes d'EDD. Les études de cas rédigées pour la présente étude d'experts et documentées à la section 5 sont donc autant d'occasions d'évaluer ces contributions de façon plus détaillée qu'il n'est possible de la faire à partir de l'étude des expériences documentées dans la littérature existante²⁸. L'analyse des études de cas révèle que le changement est insufflé à différents niveaux (social, économique, environnemental et éducatif), même si effets et problèmes sont souvent imbriqués.

28 Noter qu'à l'exception de l'étude 5.1, les études de cas offrent une analyse réflexive plutôt que des faits empiriques dérivés des évaluations.



05

Études de cas

La présente étude d'experts internationale a servi de prétexte à une relecture des expériences d'EDD sous l'angle des processus et de l'apprentissage. Pour aborder les deux questions clés de la présente étude²⁹, il a fallu analyser des programmes, projets et cadres d'EDD mis en œuvre dans différents pays et régions du monde.

Des exemples de programmes existent dans les publications consacrées au développement durable, ainsi que dans les ouvrages et les revues d'éducation, mais ils répondent rarement aux principales questions qui nous intéressent ici. Nous avons donc pris contact avec des directeurs de programmes, des chefs de projet et/ou des évaluateurs et nous leur avons demandé de réfléchir en quoi consistaient les processus et l'apprentissage pour l'EDD, et de quelle façon l'EDD contribuait au développement durable. Leurs réponses nous ont servi de fil conducteur et ont pris la forme de treize études de cas. Elles offrent une image contextuelle, et une analyse souvent culturellement marquée, de l'EDD telle qu'elle est pratiquée.

Ces études de cas illustrent une multiplicité d'expériences : éducation de la petite enfance, apprentissage scolaire, formation des jeunes, enseignement universitaire et apprentissage communautaire, formation en entreprise, apprentissage institutionnel, enseignement public et partenariats d'apprentissage. Elles couvrent aussi des domaines thématiques variés : l'eau, la paix, les savoirs traditionnels, l'entrepreneuriat social, la responsabilité sociale d'entreprise, la production et la consommation, la santé, la biodiversité et la conservation, la gestion foncière, le chômage, le développement communautaire, la justice sociale et le développement de l'éducation. On y trouve aussi des cadres d'EDD régionaux, stratégiques et opérationnels. Les études de cas analysées ici proviennent de diverses régions du monde. En voici la liste :

Étude de cas 5.1 Programme de sensibilisation de la petite enfance aux ressources en eau de Rous Water, Nouvelles-Galles du Sud (Australie) ;

Étude de cas 5.2 Projets du SISC : autonomisation des communautés au service de la durabilité dans le sud-ouest de la Chine ;

Étude de cas 5.3 Cadre d'éducation pour le développement durable dans la région Pacifique ;

Étude de cas 5.4 Apprentissage de l'entrepreneuriat social au Moyen-Orient : Association Alashanek ya balady pour le développement durable (Égypte) ;

²⁹ Il s'agissait de comprendre quels sont les processus d'apprentissage conformes à l'EDD, et comment l'EDD contribue au développement durable (voir p. 4).

Étude de cas 5.5 Critères de qualité en EDD pour les établissements scolaires (réseau international ENSI) ;

Étude de cas 5.6 Intégrer l'éducation à l'environnement et au développement durable dans le cursus des universités africaines : programme de partenariat ;

Étude de cas 5.7 Projet de responsabilité sociale d'entreprise (RSE) à Tokyo (Japon) ;

Étude de cas 5.8 EnviWiki : boîte à outils multimédia pour l'éducation au développement durable (République tchèque) ;

Étude de cas 5.9 L'EDD au service de la paix : le programme de développement communautaire de San José (Costa Rica) ;

Étude de cas 5.10 Formation à l'efficacité énergétique dans l'enseignement supérieur technique (Kazakhstan) ;

Étude de cas 5.11 Programme néerlandais d'apprentissage pour le développement durable ;

Étude de cas 5.12 Académie sur la durabilité et l'éducation (ADEd) (Canada) ;

Étude de cas 5.13 Littérature et éducation pour le développement durable, cours de second cycle de l'University of West Indies (Jamaïque).

ÉTUDE DE CAS 5.1

Programme de sensibilisation de la petite enfance aux ressources en eau de Rous Water

Nouvelles-Galles du Sud (Australie)³⁰

Continent le plus sec du globe, l'Australie est régulièrement frappée par la sécheresse. Même lors des années « pluvieuses », la population doit faire face à la question de la sécurité de l'approvisionnement en eau et aux nouvelles menaces que fait peser le changement climatique. Au nord des Nouvelles-Galles-du-Sud, Rous Water, l'administration régionale des ressources en eau met en oeuvre des programmes éducatifs qui complètent son activité de distribution et de gestion de l'eau. L'un d'eux, *Early Childhood Water Aware Centre Program (Programme de centres de sensibilisation de la petite enfance à l'eau)* s'adresse non seulement aux enfants et aux familles, mais aussi aux personnels et aux conseils d'administration des services d'éducation de la petite enfance (de la naissance à 5 ans) : garderies, jardins d'enfants et établissements préscolaires.

Le programme a été évalué en 2007³¹. L'étude a montré qu'il avait modifié en profondeur l'apprentissage et l'enseignement, ainsi que l'utilisation de l'eau et des ressources, et qu'il avait maintenu et étendu ces bénéfices avec le temps.

A. Quels sont les processus d'apprentissage conformes à l'EDD ?

Le projet :

- s'appuie sur un cadre de « durabilité » permettant aux apprenants d'envisager les problèmes liés à l'eau dans leur ensemble ;

³⁰ Cette étude de cas a été préparée par Julie Davis, de l'Université de technologie du Queensland (Australie).

³¹ Davis et al. 2008.

- rattache la pensée à la pratique : les messages sur les économies d'eau sont transmis au niveau à la fois pédagogique et opérationnel ; le programme applique ce qu'il prêche ;
- touche l'ensemble du système : dans chaque centre, tous les membres de la communauté sont impliqués – enfants, enseignants, gestionnaires et parents ;
- applique des pédagogies d'EDD plaçant l'apprenant au centre de l'apprentissage et de l'enseignement. En voici des exemples.

Les enfants :

- **Apprentissage actif** : les enfants sont encouragés à participer à l'aide de récits, de chansons et de marionnettes qui leur enseignent à se changer en « veilleurs de l'eau » ;
- **Application** : l'apprentissage est élaboré par les enseignants grâce à une approche fondée sur la résolution de problèmes, démontrant, par exemple, comment arroser son jardin sans se servir du tuyau d'arrosage.

Les éducateurs :

- **Apprentissage actif** : les enseignants sont encouragés à explorer, enrichir et réfléchir sur leurs approches de l'éducation à la durabilité ;
- **Application** : les enseignants bénéficient d'un soutien professionnel, sous forme de programmes, d'idées et de ressources pédagogiques novateurs, leur permettant de poursuivre leur travail après leur formation initiale au programme.

Les personnels d'encadrement des centres :

- **Apprentissage actif** : les gestionnaires effectuent un audit pour comprendre comment l'eau est utilisée dans leurs centres ;
- **Application** : les gestionnaires élaborent un plan d'action pour soutenir des mesures en cours de conservation de l'eau adaptées aux besoins de leurs centres.

Les parents :

- **Apprentissage actif** : influencés par ce que leurs enfants apprennent, les parents sont encouragés à réfléchir à l'utilisation de l'eau à la maison et à l'améliorer ;

- **Application** : cet apprentissage est renforcé par la distribution de ressources adaptées et opportunes (informations/brochures du conseil local ou de l'autorité de l'eau) visant à les encourager à agir.

B. Comment l'EDD encourage et facilite-t-elle le développement durable ?

Le programme d'éducation de la petite enfance à l'eau agit dans quatre domaines :

- social : on donne aux enfants les moyens d'être les acteurs du changement en faveur de la durabilité – ce sont eux qui sont amenés à gérer la conservation de l'eau et à plaider en sa faveur dans les centres et à la maison ; ils aident leurs parents à se « défaire » de leurs habitudes et attitudes tournées vers le gaspillage ;
- éducatif : adoption par les enseignants de la pensée et des pédagogies d'éducation à la durabilité ;
- environnemental : amélioration de la gestion de l'eau et des méthodes relatives à la qualité de l'eau dans les centres et au domicile des enfants ; bénéfices annexes de la durabilité, incluant, par exemple, une meilleure gestion des déchets et la prévention de l'érosion ;
- économique : économies réalisées dans les centres et au domicile des enfants grâce à une consommation d'eau réduite ; quelques injections dans l'économie locale grâce à l'achat de réservoirs et de fournitures paysagères.

Ce programme contribue notamment à changer, chez les enfants et les adultes, les mentalités qui concourent au gaspillage ou à la surexploitation des ressources environnementales et limitent l'accès des autres à ces ressources. Il interroge aussi les pratiques dominantes de l'éducation de la petite enfance et pose les fondations d'une citoyenneté au service du développement durable.

ÉTUDE DE CAS 5.2

Projets du SISC : autonomisation des communautés au service de la durabilité

Sud-ouest de la Chine³²

L'Institut Shangri-la pour les communautés durables (SISC) est une ONG locale intervenant depuis plus de treize ans auprès des villageois de la région du Shangri-la, dans le sud-ouest de la Chine. Le SISC soutient des projets d'apprentissage et d'autonomisation à base communautaire, visant à bâtir des communautés écologiquement durables, économiquement viables et socialement justes sur le territoire chinois.

A. Quels sont les processus d'apprentissage conformes à l'EDD ?

Au niveau individuel

Connaissances : Le projet s'efforce de doter les individus de connaissances adaptées au contexte culturel local par le biais d'approches d'apprentissage actif répondant aux besoins et intérêts des communautés. Cela englobe l'étude de la peinture tangka, de la médecine tibétaine, des oiseaux et des plantes et de l'histoire locale.

Compétences : Le projet offre aux membres des communautés des possibilités de se former aux :

- (i) compétences traditionnelles telles que : agriculture traditionnelle ; entretien des paysages (par ex. gestion des cours d'eau et de l'environnement montagnard) ;
- (ii) compétences en pensée critique, qui aident à prendre des décisions et à raisonner face aux problèmes ;
- (iii) compétences technologiques (par ex. énergie solaire, biogaz) ;

³² Cette étude de cas a été préparée par Yunhua Liu, Directeur de l'Institut Shangri-la pour les communautés durables.

- (iv) compétences en pensée créatrice, qui aident à la résolution des problèmes ;
- (v) s'adapter/réagir au changement.

Valeurs : Le projet encourage les apprenants à renouer avec la culture locale et les systèmes de croyances ancestraux, ce que les membres des communautés réalisent à travers la musique et la danse, les récits oraux, la peinture et le culte rendu aux montagnes et aux lacs. Il encourage l'exploration de valeurs telles que : la frugalité (valeur commune aux trois grandes philosophies chinoises : bouddhisme, taoïsme et confucianisme), l'harmonie et l'interconnexion avec la nature, la famille, la communauté, la nation et le monde, les efforts pour se cultiver, le respect de la diversité et de la pluralité, la sensibilité à la richesse spirituelle par opposition à la richesse matérielle.

Au niveau institutionnel : Le projet offre des possibilités d'apprentissage au niveau institutionnel. Il soutient les activités de renforcement des capacités institutionnelles de six ONG locales, notamment en matière de planification et de mise en œuvre participative des projets. Il aide aussi à créer de nouvelles organisations communautaires, dont une Réserve naturelle communautaire (RNC) et huit Centres d'apprentissage communautaire (CAC). Le projet appuie les initiatives et les organisations qui promeuvent la sagesse, l'expression et les actions collectives au sein des communautés.

Au niveau social

Partenariats d'apprentissage : Le projet relie les cadres d'apprentissage formels et non formels, tissant des liens entre les individus : villageois, employés des réserves naturelles, moines et moniales, enseignants et élèves dans les écoles.

Plate-formes d'apprentissage : Le projet instaure des plate-formes d'apprentissage au sein des communautés qu'il soutient. Cela passe entre autres par des cours de formation en Centre d'apprentissage communautaire, lesquels aident à monter des projets communautaires dans des domaines comme l'agriculture biologique, l'écotourisme ou la préservation de la culture locale.

Plusieurs principes directeurs assurent le succès du projet :

- Participation : c'est la communauté qui fixe l'ordre du jour et dirige le processus ;
- Ancrage dans le contexte local : social/culturel (religion, croyances), environnemental, économique et politique ;

- Respect de la diversité et de la pluralité ;
- Applications pratiques : recherche de résultats concrets dans les sphères environnementale, sociale, économique et politique ;
- Réflexivité : praxis, apprentissage par l'action, adaptation, réflexion.

L'engagement de la communauté et sa participation à l'apprentissage s'effectuent à différents niveaux au sein du projet. Ce dernier n'en reste pas moins toujours ancré dans le contexte local, et appuyé sur les besoins et aspirations communautaires, deux approches considérées par le projet comme essentielles pour promouvoir et réaliser l'EDD. Il en découle des possibilités d'autonomisation des communautés locales qui retentissent ensuite favorablement sur la situation sociale, économique, environnementale et politique.

B. Comment l'apprentissage contribue-t-il au développement durable?

L'autonomisation favorise le changement à trois niveaux : individuel (renforcement des connaissances, des compétences et de l'engagement), institutionnel (sagesse accrue, meilleure possibilité de se faire entendre, action plus efficace) et social (lien avec les structures et les processus sociaux, économiques et politiques plus larges, réflexion collective sur les valeurs partagées). Le processus d'apprentissage a ainsi contribué à :

- de meilleures conditions environnementales : une meilleure protection des écosystèmes, des bassins fluviaux et de la biodiversité ;
- un capital social renforcé : protection des pratiques traditionnelles et des savoirs autochtones. Le projet a contribué à la préservation des traditions et des modes d'apprentissage traditionnels, ainsi que des langues locales. Il a encouragé les communautés à préserver leur patrimoine culturel et naturel ;
- de meilleures conditions économiques : l'amélioration des compétences, des connaissances et des valeurs a débouché sur l'utilisation durable des ressources et la capacité de créer localement des emplois (production d'aliments biologiques, écotourisme, par ex.). Le projet a également entraîné une amélioration des structures et des processus, tels que l'affectation et la gestion des ressources, la coordination ou le contrôle de l'économie locale ;

- une meilleure participation (démocratie) : renforcement de la confiance entre les membres de la communauté permettant le développement et la mise au point de valeurs communes plus conformes à la durabilité, entraînant une amélioration des moyens d'existence.

ÉTUDE DE CAS 5.3

Cadre d'éducation pour le développement durable dans la région Pacifique³³

Les pays du Pacifique sont très divers et se trouvent à différents stades d'engagement envers l'EDD. Tous sont pourtant confrontés aux mêmes défis en matière de développement durable, comme l'élévation du niveau des océans sous l'effet du changement climatique, l'érosion culturelle ou la progression du chômage.

Les ministres de l'éducation ont adopté en 2006 un Cadre d'éducation pour le développement durable dans la région Pacifique, mécanisme visant à soutenir une approche régionale du développement durable, et à engager les pays du Pacifique dans un processus d'apprentissage au service du développement durable. Il est considéré comme une contribution à la DEDD des Nations Unies.

Le Cadre d'EDD dans le Pacifique a été élaboré, en concertation avec de multiples parties prenantes, par un groupe de travail constitué de représentants des gouvernements, des communautés et des organisations régionales, internationales et privées de l'ensemble de la région.

Ce Cadre s'appuie sur une vision transformatrice et inclusive du développement durable. Sa mise en œuvre au niveau national a été confiée aux gouvernements, chargés de l'intégrer dans les politiques et les documents de planification stratégique nationaux. Il repose sur trois axes d'action prioritaires, considérés comme cruciaux pour la région : (i) éducation et formation formelles, (ii) éducation à base communautaire, (iii) politiques et innovation.

³³ Cette étude de cas a été préparée par Ingrid Mulà Pons de Val, de l'International Research Institute in Sustainability (IRIS).

A. Quels sont les processus d'apprentissage conformes à l'EDD ?

Le Cadre d'EDD dans le Pacifique s'appuie sur une approche de l'EDD qui :

- se place du point de vue des populations ;
- recherche la collaboration et les partenariats ;
- soutient le renforcement des capacités ;
- s'appuie sur les initiatives existantes et sollicite l'innovation et la créativité ;
- intègre l'apprentissage culturel et intergénérationnel ;
- prend en compte les besoins des îles lointaines, rurales et excentrées ;
- obéit au principe : « penser globalement pour agir localement » ;
- utilise efficacement les technologies de l'information et de la communication ;
- concerne l'ensemble des secteurs de l'éducation et mobilise toutes les parties prenantes possibles : éducateurs, chercheurs, entreprises, décideurs, ONG, dirigeants communautaires, groupes d'influence ;
- mesure les progrès et associe les parties prenantes aux mécanismes d'évaluation du Cadre, afin, si nécessaire, de procéder à son ajustement.

B. Comment l'apprentissage contribue-t-il au développement durable ?

Le Cadre d'EDD dans la région Pacifique apporte sa contribution au niveau :

- social : par un processus de renforcement des capacités, le Cadre autonomise les apprenants et les responsables politiques, leur permettant de contribuer au développement durable dans le respect des cultures et des besoins des populations locales. Il reconnaît l'importance des savoirs locaux et autochtones dans la recherche de pratiques plus durables ;
- éducatif : le Cadre élargit la pratique pédagogique existante de façon à questionner le développement non durable. L'éducation est remise en cause de façon à promouvoir l'innovation, la recherche, la créativité,

l'inclusivité, la collaboration et la planification stratégique à long terme. On y parvient en renforçant les compétences des éducateurs et des apprenants pour qu'ils puissent s'engager dans l'apprentissage du développement durable ;

- environnemental : le Cadre s'efforce de relever les défis environnementaux, tels que la biodiversité, la conservation, la gestion de l'eau et l'utilisation des plastiques. Certains programmes éducatifs sont déjà mis en œuvre selon les principes du Cadre. Ainsi, reconnaissant le rôle des jeunes dans la gestion des défis environnementaux de demain, le programme Rivercare de Live & Learn promeut pour les élèves, enseignants et communautés un modèle d'apprentissage fondé sur l'action et la découverte. Le SPREP est de son côté associé à un projet de préservation des tortues marines encourageant l'usage des sacs en tissu dans les commerces locaux pour réduire celui des sacs en plastique ;
- économique : le Cadre vise à impliquer les entreprises et les dirigeants communautaires dans le changement en faveur du développement durable. À travers l'éducation, il œuvre pour une économie régionale prospère, fondée sur les principes du développement durable. L'Atelier sur l'EDD qui s'est tenu à Nadi les 21 et 22 septembre 2006 a identifié différents projets clés méritant d'être développés. Certains consistent, par exemple, à nouer des partenariats avec les écoles, les communautés et les entreprises pour accompagner les jeunes à la sortie du système éducatif formel. On espère ainsi retenir les insulaires qualifiés, lutter contre le chômage des jeunes et créer des emplois.

La réussite du Cadre se jugera à la création de partenariats et de systèmes de collaboration entre les diverses parties prenantes de la région Pacifique visant à progresser plus efficacement vers un avenir durable.

ÉTUDE DE CAS 5.4

L'apprentissage de l'entrepreneuriat social au Moyen-Orient

Association Alashanek Ya Balady pour le développement durable (Égypte)³⁴

L'Égypte affronte de nombreux défis socioéconomiques en rapport avec la durabilité. Comme beaucoup d'autres pays du Moyen-Orient, elle compte une forte proportion de jeunes sans emploi. L'absence de carrières prometteuses et les perspectives économiques limitées sont parmi les obstacles les plus complexes auxquels se heurtent les jeunes de la région. Conscients de cette situation, les gouvernements, les organisations de la société civile et les entreprises s'emploient à leur trouver de nouveaux débouchés. Mais il leur faut pour cela élaborer de nouveaux modèles capables d'autonomiser les jeunes et de leur procurer des bénéfices économiques et sociaux, qu'ils soient ou non en situation d'exclusion. L'entrepreneuriat social offre une plate-forme de soutien à ces modèles, visant à inspirer les jeunes dans la construction d'avenirs plus durables.

Cette étude de cas porte sur l'Association Alashanek Ya Balady pour le développement durable (AYB-SD). Elle s'appuie sur les informations contenues dans le document intitulé : *Social Entrepreneurship in the Middle East: Toward Sustainable Development for the Next Generation (L'entrepreneuriat social au Moyen-Orient : vers le développement durable pour la prochaine génération)*³⁵.

34 Cette étude de cas a été préparée par Ingrid Mulà Pons de Val, de l'International Research Institute in Sustainability (IRIS).

35 Ce rapport préparé en 2010 a bénéficié du soutien et du financement de Middle East Youth Initiative, du Wolfensohn Center for Development (Brookings Institution), de la Dubai School of Government et de Silatech. Il présente le projet AYB-SD comme étant un bon exemple d'entrepreneuriat social au service du développement durable.

AYB-SD est une association de jeunes axée sur l'entrepreneuriat social en Égypte. Elle élabore au travers d'une approche durable différents types de projets et de programmes destinés aux communautés pauvres. Ses projets sont axés sur la formation et l'emploi, les micro-crédits, la communauté et la participation, et la sensibilisation culturelle et sanitaire. AYB-SD propose des projets sociaux qui sont pour l'association à la fois sources d'impact social et de durabilité financière. L'association adopte un système à deux volets favorisant

la durabilité financière, dans lequel chaque programme de développement se double d'un projet social. Ce dernier génère des bénéfices qui servent à couvrir les coûts de fonctionnement du programme correspondant.

A. Quels sont les processus d'apprentissage conformes à l'EDD ?

Le modèle d'entrepreneuriat social adopté :

- encourage la collaboration et les partenariats entre un large éventail de parties prenantes : gouvernements, ONG, entreprises, secteurs de l'éducation, de la santé et des médias. Il les associe aussi bien aux activités économiques qu'à l'élaboration des politiques ;
- s'efforce de bâtir une culture de l'entrepreneuriat social en impliquant dirigeants, décideurs et secteur privé ;
- promeut les partenariats sociaux stratégiques et les modèles entrepreneuriaux inclusifs et viables ;
- s'attaque aux problèmes locaux et communautaires ;
- promeut des innovations susceptibles d'être adaptées/reproduites à plus large échelle au-delà du contexte local ;
- est transformateur dans la mesure où il développe le capital humain ;
- remplit une mission sociale et obéit à des valeurs sociales de base ;
- encourage le renforcement des compétences et des capacités des futurs entrepreneurs sociaux, ainsi que la créativité et la pensée critique ;
- encourage le développement de nouveaux domaines de connaissance et de concepts à préciser et à débattre ;
- associe l'ensemble des secteurs éducatifs et étapes de la vie éducative ;
- met l'accent sur l'apprentissage à base communautaire et les activités extracurriculaires ;
- soutient et intègre les savoirs et les technologies autochtones.

B. Comment l'apprentissage contribue-t-il au développement durable ?

AYB-SD et le rapport sur l'entrepreneuriat social au Moyen-Orient apportent leurs contributions dans les domaines suivants :

- social : le modèle d'entrepreneuriat social adopté est fidèle à des valeurs et à une mission sociale. Il vient en aide à des communautés que les acteurs du marché et les institutions non marchandes ont marginalisées ou exclues. Il offre des possibilités alternatives et autonomise les jeunes en situation d'exclusion sociale. Les programmes culturels et sanitaires d'AYB-SD destinés aux communautés et aux familles pauvres sont financés entre autres par le programme Tafariin, qui promeut la responsabilité sociale par le biais de l'art et de la culture. Tafariin aborde les questions communautaires au moyen de campagnes de responsabilité sociale et offre des débouchés aux sociétés et aux entreprises ;
- éducatif : l'entrepreneuriat social promeut l'innovation, la créativité, la collaboration et l'inclusivité. Il s'appuie sur l'apprentissage en collaboration et à base communautaire pour relever les défis de la durabilité. L'apprentissage est toujours lié à la recherche d'idées nouvelles et alternatives et à leur mise en pratique ;
- environnemental : il cherche à produire des technologies innovantes, de nouveaux produits et des pratiques commerciales alternatives qui soient commercialisables au niveau mondial et respectent l'environnement. Les entrepreneurs sociaux sont conscients de l'impact environnemental de leurs activités et cherchent à le réduire de façon créative ;
- économique : le projet s'appuie sur un modèle d'entrepreneuriat social qui prouve qu'il est possible d'être financièrement compétitif tout en prônant la justice sociale. Il offre des débouchés à de nombreux jeunes, exclus ou non. AYB-SD forme par exemple les communautés pauvres du Vieux Caire dans le domaine de la confection, de la maroquinerie et de l'artisanat. Zaytoona, devenue une entreprise sociale en 2007, recrute les meilleurs stagiaires du programme de formation d'AYB-SD.

ÉTUDE DE CAS 5.5

Critères de qualité en EDD pour les établissements scolaires du réseau international ENSI³⁶

Ce projet propose aux écoles des « critères de qualité » pour l'éducation au développement durable. Sa mise en œuvre est défendue dans une publication³⁷ traduite en dix-sept langues et adaptée par les écoles de plusieurs pays européens.

Le projet Critères de qualité en EDD est étayé par les recherches de SEED³⁸, un projet Comenius III encadré par le réseau ENSI³⁹. Il a pour point de départ un recueil de rapports nationaux de treize pays de l'OCDE⁴⁰ portant sur les critères explicites et implicites susceptibles de guider le développement d'éco-écoles dans les changements qu'elles doivent apporter au niveau institutionnel. Vingt-huit « programmes » ont ainsi été identifiés et analysés⁴¹ dans plus de 3 500 écoles, afin d'obtenir les informations nécessaires à la sélection de ces critères de qualité.

Le projet propose trois grands « scénarios » d'enseignement et d'apprentissage du développement durable :

- (a) scénario 1 : « un avenir fondé sur les sciences et les technologies », dans lequel l'apprentissage est défini comme un transfert de connaissances ;
- (b) scénario 2 : « un avenir fondé sur une nouvelle relation à la nature », dans lequel l'apprentissage est considéré avant tout comme un défi et l'enseignement comme un processus de facilitation ;
- (c) scénario 3 : « un avenir fondé sur le changement social », où l'apprentissage est conçu comme un processus social et l'enseignement comme une introduction au dialogue démocratique. Ce troisième scénario est considéré comme celui qui correspond le mieux à l'EDD.

36 Cette étude de cas a été préparée par Michela Mayer, Commission italienne de l'UNESCO pour la DEDD, et Finn Mogensen, de l'University College South Denmark (Danemark).

37 Breiting, Mayer et Mogensen (2005), « Critères de qualité pour les établissements scolaires EDD »

38 *School Development through Environmental Education* (SEED).

39 www.ensi.org. Les publications citées peuvent être téléchargées sur le site.

40 11 pays d'Europe, auxquels s'ajoutent l'Australie et la Corée.

41 Mogensen et Mayer (2005).

Le document cité ci-dessus s'appuie sur le scénario 3 et présente une philosophie de l'éducation pour le développement de l'EDD en contexte scolaire.

A. Quels sont les processus d'apprentissage conformes à l'EDD ?

Le projet propose des processus d'apprentissage dans le cadre de l'EDD centrés sur l'élève, reposant sur la collaboration et les méthodes participatives.

Le projet soutient les stratégies d'apprentissage sollicitant :

- (a) une pensée prospective : on demande aux enfants d'imaginer et de comparer les effets à long terme de leurs choix ;
- (b) une réflexion sur les systèmes et une conscience de la complexité : sensibilisation à une nouvelle « culture de la complexité » dans laquelle élèves et enseignants se préparent à « prévoir l'imprévu et y faire face » ;
- (c) une pensée critique : cultiver une pensée critique ouverte au langage des possibles ;
- (d) une clarification des valeurs : l'individu est invité à clarifier ses valeurs et à accepter les valeurs et les cultures des autres, ce qui exige une intervention volontaire de sa part.

Le projet promeut la réforme du système tout entier. Le scénario 3 s'adresse non seulement aux élèves, mais aussi aux enseignants, aux chefs d'établissement, aux communautés scolaires et aux éducateurs de l'EDD, à qui l'on demande d'engager un processus d'apprentissage réflexif. Le but est d'identifier les étapes à suivre pour améliorer la qualité de l'enseignement et de l'apprentissage en vue de la durabilité.

Les Critères de qualité servent de point de départ au dialogue entre parties prenantes, visant à encourager les parents, les enseignants, les élèves, les organes gouvernementaux, le secteur privé ainsi que les communautés à participer à la planification du changement requis pour un développement durable.

B. Comment l'EDD encourage-t-elle le développement durable ?

Le projet Critères de qualité repose sur l'idée que le développement durable est plus une question de citoyenneté démocratique que de respect des règles ou de modification des comportements. Il perçoit l'EDD comme un processus d'apprentissage tout au long de la vie et aide les participants à introduire ce changement dans leurs écoles et leurs communautés.

Le projet Critères de qualité a délibérément cherché à obtenir « des résultats visibles à l'école et au sein de la communauté locale » où s'exerce l'éducation pour le développement durable. Il s'agit d'apporter dans les décisions et les actes des changements en faveur de la durabilité simples, mais perceptibles :

en Corée, les élèves et les enseignants ont dirigé un projet associant les parents et l'ensemble de la communauté à la réhabilitation d'une forêt laissée à l'abandon à proximité de leur école. L'espace forestier a été modifié pour répondre aux besoins communautaires et éducatifs et équipé de zones d'exercice, d'un jardin botanique, de promenades balisées et d'aires de pique-nique ;

en Autriche, un groupe de collégiens ont analysé les modes de consommation énergétique de leur établissement et produit une série de recommandations pour améliorer l'utilisation et la consommation d'énergie. Ces dernières ont été acceptées non seulement par l'établissement mais aussi par les autorités locales, ce qui a modifié les pratiques ;

en Italie, la nécessité de rénover et d'entretenir des bâtiments et des terrains scolaires a été saisie comme une occasion d'associer les élèves à une réflexion sur l'EDD. Soutenus par leurs enseignants, ils ont travaillé en collaboration avec des architectes sur le projet de reconstruction de leur établissement selon des critères de durabilité : une meilleure gestion des ressources, mais aussi une conception des espaces favorisant la collaboration et la participation au sein de l'apprentissage.

Les Critères de qualité demandent aux écoles de « devenir des institutions activement engagées dans la vie de la société », reconnues comme parties prenantes du développement communautaire. Les établissements répondant aux critères ont pris une part active aux activités communautaires, telles que la gestion de l'eau et de l'air ambiant, la vente de produits biologiques et issus du commerce équitable et les campagnes de réduction des émissions de CO₂.

ÉTUDE DE CAS 5.6

Intégrer l'éducation à l'environnement et au développement durable dans le cursus des universités africaines : programme de partenariat⁴²

Le partenariat MESA (Intégrer l'éducation à l'environnement et au développement durable dans le cursus des universités africaines)⁴³ a été conçu à titre de contribution du PNUE à la DEDD. En collaboration avec l'Association des universités africaines, l'UNESCO et un vaste réseau de partenariats, il s'emploie à introduire les préoccupations environnementales et les questions de durabilité dans les universités africaines. Cette initiative a été lancée en réponse à divers engagements pris en faveur du développement durable en Afrique, tels que les Objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), la Conférence ministérielle africaine sur l'environnement (CMAE) et le Nouveau partenariat pour le développement de l'Afrique (NEPAD).

Depuis son lancement en 2004, le programme MESA s'appuie sur une définition large de l'EDD et de l'apprentissage : d'une part, il promeut l'EDD en tant que processus d'apprentissage en soi (l'EDD étant perçue comme un méta-apprentissage) ; de l'autre, il introduit de nouvelles approches dans le cadre de l'EDD (innovations pédagogiques).

A. Quels sont les processus d'apprentissage conformes à l'EDD ?

- Le MESA est une initiative transdisciplinaire : il fait appel aux enseignants et aux professeurs d'universités de toutes les disciplines, les encourageant à réfléchir à la manière dont celles-ci peuvent contribuer à l'EDD. Il les invite aussi, et peut-être avant tout, à envisager la possibilité de créer des connaissances transdisciplinaires au niveau de la pratique, là où se posent les questions de durabilité,

⁴² Cette étude de cas a été préparée par Akpezi Ogbuigwe (PNUE) et Heila Lotz-Sisitka, de Rhodes University (Afrique du Sud).

⁴³ Voir www.unep.org/training.

c'est-à-dire dans les communautés et les écoles et dans les pratiques quotidiennes de production et de consommation de la société.

- Le MESA encourage activement le développement de partenariats et de réseaux entre les universités, les entreprises, le gouvernement, la société civile et les partenaires communautaires. Il reconnaît en effet que la durabilité exige une diversité des points de vue et modes de connaissances au sein de la société.
- L'apprentissage dans le cadre du MESA prend aussi en compte les dynamiques à la fois locales et globales de la création de connaissances et des pratiques en matière de durabilité, et encourage activement les enseignants des universités à s'intéresser aux savoirs locaux et autochtones ainsi qu'aux informations les plus récentes contenues dans les rapports scientifiques et autres sources d'information.
- Le MESA met en œuvre un modèle d'apprentissage et de développement professionnel réflexif, plaçant l'apprentissage des enseignants, des étudiants participants et des gestionnaires des universités dans le cadre de leurs « projets de changement » personnels. Ce modèle encourage l'apprentissage situé des moyens d'intégrer l'environnement et le développement durable dans les universités africaines.

Ces quatre stratégies d'apprentissage développent la capacité d'apprentissage du MESA de manière innovante : en construisant plus largement les connaissances, en tenant compte du caractère transdisciplinaire de l'apprentissage de la durabilité et en reconnaissant la multiplicité des sources et des modes de savoir au sein du processus d'apprentissage.

B. Comment l'apprentissage encourage et facilite-t-il le développement durable ?

- Le MESA reconnaît que l'EDD contribue à une « société apprenante », dans laquelle les citoyens apprennent les uns des autres, et les uns avec les autres, de sorte qu'ensemble, ils sont mieux à même d'affronter les difficultés et de gérer l'insécurité, la complexité et les risques associés aux questions de durabilité (approche de l'EDD sous l'angle de l'apprentissage social).
- L'EDD est comprise et appliquée comme un processus de changement réflexif : elle implique un changement dans la manière dont la connaissance est perçue, produite et utilisée dans les universités, et

un changement dans la manière dont les universités fonctionnent au sein de la société – comme des « plate-formes d'apprentissage » où l'on enseigne à prévenir et à gérer les questions et les risques liés au développement durable.

- Le MESA s'appuie sur des innovations en matière d'EDD, et toutes ses activités visent à encourager les enseignants et les professeurs d'université à parfaire leurs connaissances sur le développement durable et sur l'EDD de différentes façons (en l'absence de recette unique).
- Il s'emploie à aider les enseignants et les gestionnaires des universités à comprendre qu'une société durable passe par une nouvelle conception de l'enseignement, de l'apprentissage et des modes de connaissance des universités. Ils les sensibilisent également à la nécessité de soutenir le processus d'apprentissage social, et pas seulement les formes traditionnelles de formation académique, même si ces dernières ont un rôle important à jouer dans l'édification du socle de connaissances nécessaire à la réflexivité et au changement.

À travers ces activités éducatives s'opèrent quelques contributions concrètes aux pratiques locales de la durabilité : les enseignants rapportent les résultats concrets de certaines de leurs initiatives de recherche au niveau des communautés, et les interventions des étudiants et des gestionnaires améliorent la gestion des campus. Parmi les résultats qui émergent, on peut citer :

- un engagement en faveur de l'apprentissage situé ;
- un engagement en faveur de l'apprentissage en réseau ;
- un engagement en faveur de l'apprentissage communautaire ;
- un engagement en faveur du dialogue et de l'apprentissage tout au long de la vie, comme promoteur d'une solidarité mondiale, plutôt que d'une compétitivité internationale.

Ce sont néanmoins les contributions au développement durable sociétales à plus long terme qui constituent la préoccupation première du MESA : il s'agit d'intégrer les connaissances et les pratiques du développement durable dans un éventail de pratiques sociétales.

ÉTUDE DE CAS 5.7

Projet de responsabilité sociale d'entreprise (RSE), Centre de recherche sur l'EDD de Rikkyo University

Tokyo (Japon)⁴⁴

Réorienter les pratiques commerciales vers des modes de développement plus durables est important et implique que les entreprises acquièrent l'expertise nécessaire pour aborder les questions complexes de la durabilité. Le Projet de responsabilité sociale d'entreprise (RSE) pour l'EDD du Centre de recherche sur l'EDD de Rikkyo University répond à cette nécessité en proposant des approches innovantes d'EDD à un large éventail d'entreprises.

Le projet consiste à : (i) recenser les activités de RSE innovantes au Japon et à l'étranger; (ii) organiser une série de sessions, de débats et de retraites participatifs pour aider les entreprises à améliorer leur planification et leurs compétences en matière de RSE. Le projet s'appuie sur un processus d'apprentissage en EDD qui rencontre un réel succès chez les cadres, actionnaires et employés des entreprises. Les principales sociétés associées au projet sont : Kumagai Gumi (bâtiment), Panasonic (appareils électriques), Shiseido (cosmétiques), Tokyo Electric Power Company (énergie), Hakuhodo (publicité), Kosaido (imprimerie et technologies de l'information). Un résultat majeur a été la publication en 2010 de *Lignes directrices pour l'éducation au développement durable dans le cadre de la RSE*⁴⁵.

A. Quels sont les processus d'apprentissage conformes à l'EDD ?

- Apprentissage participatif : l'apprentissage participatif sous-tend l'ensemble des activités clés de la série de symposiums et d'ateliers interactifs, afin d'éviter un transfert unilatéral de connaissances, de maximiser le renforcement des capacités et de partager l'expertise.

44 Cette étude de cas a été préparée par Ko Nomura, de l'Université de Nagoya (Japon) et Alex Ryan, de l'Université du Gloucestershire (Royaume-Uni).

45 Ces lignes directrices sont disponibles en japonais sur http://www.rikkyo.ac.jp/research/laboratory/ESD/program/ESD_201008.pdf

Cette approche aide les participants à développer une conception large des principes d'EDD et de développement durable, et à augmenter leur capacité à les intégrer dans le plus large éventail possible de plans et de stratégies de RSE.

- Participation de parties prenantes multiples : l'adoption d'une approche associant une multitude de parties prenantes est cruciale, dans la mesure où, au sein de la société, les activités commerciales mobilisent, influencent et dépendent d'un large éventail d'intervenants. L'élaboration des lignes directrices en cours de projet s'est faite à partir des informations fournies par un vaste réseau de parties prenantes, dont les points de vue ont été inclus dans les objectifs et priorités des acteurs commerciaux.
- Apprentissage appliqué : le projet s'efforce d'amener des entreprises commerciales grande nature à s'investir dans des questions de développement durable et de RSE. Le processus a été conçu pour apporter aux participants des possibilités d'apprentissage appliqué et pour améliorer la pertinence des lignes directrices en intégrant des exemples concrets de RSE dans des stratégies, des fonctions et des contextes de la vie réelle. Un participant qui trouvait l'EDD et la RSE trop idéalistes a déclaré que les ateliers lui avaient appris à aborder concrètement ces questions.

B. Comment l'apprentissage encourage et facilite-t-il le développement durable ?

Le projet se sert des approches d'EDD pour soutenir et renforcer le développement durable au sein des entreprises, en abordant les aspects et défis suivants :

- éducatif : le symposium initial et l'ensemble des activités en cours visent à promouvoir les objectifs et valeurs de l'EDD auprès des participants, afin qu'ils comprennent comment ces processus d'apprentissage contribuent à l'application des principes du développement durable dans le cadre de la RSE et des pratiques commerciales en général ;
- pratique : l'élaboration de lignes directrices en cours de projet offre un moyen concret d'encourager tous les acteurs du secteur commercial à établir des connexions et à insérer le développement durable dans leurs domaines de travail. Reconnaissant la nature abstraite et complexe du développement durable, les lignes directrices ont été

présentées de manière simple et claire, pour rendre leur utilisation plus facile ;

- intégré : les lignes directrices reposent sur sept piliers : un objectif, trois angles d'attaque et trois méthodes. L'objectif consiste à « créer des débouchés en temps de crise en s'engageant vigoureusement sur la voie de la durabilité ». Les trois angles d'attaque sont la justice intergénérationnelle, la justice intragénérationnelle et les rapports équitables entre l'homme et la nature. Les trois méthodes sont la création de valeurs grâce au dialogue multipartite, l'apprentissage participatif, la valorisation des connaissances locales et autochtones.

Le projet se poursuit et prévoit l'organisation d'ateliers de formation à plus large échelle dans les années à venir, à partir des lignes directrices développées. Bien qu'il soit encore trop tôt pour évaluer formellement l'impact du projet, les participants ont signalé de réelles améliorations dans leur appréhension des concepts du développement durable, et des moyens de les mettre en œuvre dans le cadre de la RSE et de faire progresser l'apprentissage de leurs employés dans ce domaine.

ÉTUDE DE CAS 5.8

EnviWiki : boîte à outils multimédia pour l'éducation au développement durable (République tchèque)⁴⁶

La République tchèque est située en Europe centrale, région au lourd passé environnemental, hérité de l'industrialisation intensive et du totalitarisme d'un régime communiste qui ne se souciait guère de développement durable. Cette situation a cependant rapidement évolué (i) avec la révolution de velours de 1989, fruit d'un dialogue démocratique avec les représentants de la société civile, puis (ii) avec l'intégration du pays à l'UE en 2004, et ses investissements dans les nouvelles technologies.

Le dialogue démocratique est la condition indispensable pour le développement de programmes d'EDD axés sur la pensée critique, une approche constructiviste et des stratégies d'apprentissage actif. Le projet EnviWiki, lancé en 2005, vise à promouvoir ce dialogue. Il s'agit d'une boîte à outils interdisciplinaire et multimédia accessible sur l'Internet (<http://www.enviwiki.cz>).

EnviWiki est employée comme ressource pédagogique à l'Université technique tchèque de Prague, à l'École supérieure d'économie de Prague, à l'Université Charles de Prague, à l'Université d'agriculture de Prague et à l'Institut de technologie chimique⁴⁷. Elle met à contribution les spécialistes de différents domaines d'expertise : économique, environnemental, social, politique, etc.

A. Quels sont les processus d'apprentissage conformes à l'EDD ?

Les étudiants acquièrent une connaissance des questions de développement durable grâce à l'exploration active de ces questions. Par un travail autonome et l'utilisation de la boîte à outils multimédia, ils se forment aux différents thèmes et développent les compétences nécessaires pour participer aux processus du développement durable.

⁴⁶ Cette étude de cas a été préparée par le docteur Jana Dlouhá, Centre pour l'environnement, Université Charles de Prague.

⁴⁷ Ces cinq universités pragoises ont signé un Accord de coopération en éducation pour le développement durable.

Les étudiants :

- apprennent à rechercher l'information relative aux sujets abordés et à participer à l'enrichissement de la base de connaissances ;
- développent une approche « holistique » en explorant les points de vue adoptés par différents domaines disciplinaires ;
- développent une pensée critique et acquièrent les capacités de sonder différentes perspectives ;
- apprennent à formuler les questions et reformuler les idées, à partir desquelles ils peuvent personnellement proposer des modifications ;
- développent des compétences en matière de travail d'équipe et apprennent à échanger leurs expériences avec des étudiants de différentes origines ;
- apprennent à cerner la complexité et à aborder la question du développement durable après compréhension des tendances et facteurs dominants du contexte mondial ;
- développent une approche multidimensionnelle : leur attention est attirée sur l'exploration des interrelations, et une lecture non linéaire du réel.

L'outil encourage aussi le dialogue disciplinaire à différents niveaux : diverses parties prenantes peuvent accéder à la base de connaissances et participer à son élaboration ainsi qu'aux discussions thématiques. Les étudiants de différentes disciplines se rencontrent dans un espace virtuel commun, profitant des apports des autres. En un seul parcours pédagogique, ils ont la possibilité de voir et de commenter le travail des autres et de ressentir leur propre travail comme la construction d'une communauté engagée dans un projet commun.

B. Comment l'EDD encourage et facilite-t-elle le développement durable ?

Le principe du Web social utilisant wiki contribue au développement d'une pensée interdisciplinaire, multipartite et participative ; il aide la communauté à se construire à travers sa participation au processus de création de connaissances.

Le processus d'EDD appliqué par cet outil multimédia génère notamment des résultats dans les domaines suivants :

économique : les termes et concepts économiques de base sont présentés sous une forme compréhensible aux non-spécialistes. Ils servent ainsi de support au dialogue interdisciplinaire et sont également utiles aux enseignants exerçant aux niveaux inférieurs dans le système éducatif. L'accent est mis sur l'économie de l'environnement, les modes de transport écologiques et les principes de production et de consommation durables. Les étudiants de la Faculté d'économie participent à la constitution de la base de connaissances et créent des liens entre leurs contributions et les volets environnemental et social de cette base de connaissances ;

environnemental : les termes et concepts de base concernant l'environnement sont également exposés. Les étudiants de l'Institut des sciences de l'environnement participent à l'entreprise. Un « wikibook » d'éducation environnementale est mis à la disposition des étudiants de la Faculté d'éducation : ces derniers travaillent à des concepts pédagogiques tels que les écoles vertes ou la pédagogie forestière ;

social : l'outil contient une description des processus de mondialisation et de leur impact sur la vie humaine et sociale : cette portion de la base de connaissances est utilisée lors des cours sur la mondialisation dispensés aux étudiants des cinq universités pragoises ;

éducatif : il s'agit de remettre en cause les pratiques éducatives dominantes, de façon à les réorienter vers la réalisation du développement durable, grâce notamment à des stratégies d'apprentissage actif et à une approche constructiviste de l'éducation au niveau universitaire. Les étudiants peuvent se familiariser avec les concepts de base des piliers environnemental, économique et social du développement durable ; ils ont ainsi la possibilité d'« opérationnaliser » ces concepts pour les besoins de la compréhension interdisciplinaire et de considérations d'ordre pratique, dans le cadre de processus d'élaboration de politiques mis en œuvre à différents niveaux (local, régional, mondial).

ÉTUDE DE CAS 5.9

L'EDD au service de la paix : le programme de développement communautaire

San José (Costa Rica)⁴⁸

Rincón Grande de Pavas est une des banlieues les plus densément peuplées de San José (Costa Rica), réputée pour être aussi l'une des plus violentes. Le programme décrit ici aborde ces problèmes par le biais de l'apprentissage et du développement communautaire. Il s'inscrit dans le cadre du *Programme pour une culture de la paix et de la démocratie en Amérique centrale*⁴⁹ de l'Université pour la paix des Nations Unies, et procède d'une collaboration avec les sept gouvernements d'Amérique centrale.

Quinze communautés de la région ont participé à ce programme. Toutes avaient subi des guerres civiles et/ou souffraient d'exclusion socioéconomique, ayant à relever une multitude de défis sociaux et de développement. Le programme⁵⁰ leur a apporté son soutien sous forme d'activités éducatives et culturelles variées, et, par la suite, d'échange de pratiques investies d'une valeur éducative exemplaire grâce à un réseau de communicants.

A. Quels sont les processus d'apprentissage qui ont été appliqués dans le projet et ont contribué à son succès ?

- Un cadre conceptuel holistique : le programme s'est appuyé sur un modèle intégral d'éducation à la paix reposant sur la défense des droits de l'homme, et notamment du droit à la paix, du droit au développement et du droit à un environnement sain. La Charte de la Terre a été sollicitée en 2000 en tant qu'expression intégrale des liens réciproques et holistiques entre ces trois sphères.

48 Cette étude de cas a été préparée par Abelardo Brenes, conseiller spécial de l'Initiative de la Charte de la Terre.

49 Projet mis en oeuvre de 1997 à 2001.

50 Cette intervention à Rincón Grande de Pavas s'inscrit également dans une initiative gouvernementale soutenue par ONU-Habitat pour encourager le développement des communautés marginalisées.

- La pédagogie, un triangle éducatif : les activités d'apprentissage ont été organisées au niveau local avec les trois principaux acteurs : (a) membres des communautés, (b) établissements primaires et secondaires, (c) journalistes de la presse écrite, de la radio et de la télévision. Certaines activités visaient à encourager les relations de coopération entre ces groupes en vue de promouvoir le **Plan de développement de Rincón Grande de Pavas**, de redorer l'image sociale négative de ce quartier, d'expliquer aux habitants que leur situation d'exclusion était l'affaire de l'ensemble des citoyens du Costa Rica, et de diffuser les expressions de leur culture naissante de la paix et de la démocratie à travers les médias.
- Un modèle intégral d'éducation à la paix : il s'agit d'un cadre conceptuel centré sur la personne, définissant la « paix » comme un état d'intégrité, de sécurité, d'équilibre et d'harmonie, indispensable à la réalisation de soi. Il part du principe que toute personne vit dans trois contextes relationnels : (a) avec elle-même, (b) avec les autres et (c) avec la nature. La question de la violence ou d'une vie paisible se pose dans chacun d'eux. La culture de la paix doit donc être construite dans chacun de ces contextes au niveau de l'éthique, des mentalités, des affects et des actes. Les acteurs éducatifs ont réfléchi aux processus de mondialisation et à leurs implications pour le développement local. Des stratégies ont été intégrées dans le Plan afin de remédier aux difficultés causées par la mondialisation et de tirer profit de ses potentialités constructives pour créer des modèles de développement personnel et collectif fondés sur des modes de vie pacifiques, démocratiques et durables.

B. Comment l'EDD a-t-elle encouragé et facilité le développement durable ?

En 1997, le *modèle intégral d'éducation à la paix* a été mis en œuvre au sein d'ateliers, en collaboration avec divers organismes gouvernementaux du Costa Rica, afin d'élaborer un **Plan de développement local stratégique de Rincón Grande de Pavas**. En janvier 1998, des forums communautaires ont été créés pour aider la communauté à décider de son engagement vis-à-vis de ce plan. Celui-ci passait en effet par une complète remise en cause de la culture politique des communautés urbaines marginalisées du Costa Rica, divisées par un système de parrainage politique dans lequel les dirigeants communautaires servaient d'intermédiaires auprès du parti au pouvoir pour l'obtention d'un logement ou d'autres services.

Pendant la période 1998-1999, les efforts ont porté sur le développement de stratégies non violentes en collaboration avec la communauté et avec le soutien de quelques membres de la presse, pour obtenir du gouvernement qu'il tienne ses engagements à l'égard du plan de développement. Elles ont abouti à faire de Rincón Grande de Pavas la première communauté urbaine défavorisée du Costa Rica à bénéficier d'une nouvelle politique sociale intitulée « Triangle de solidarité ». Celle-ci prévoit que tout projet ou attribution de subventions gouvernementales soit soumis à négociation entre les représentants des communautés, du gouvernement central et de la municipalité concernée (ici, celle de San José). À cette occasion, les dirigeants communautaires ont pu mettre à profit la formation dont ils avaient bénéficié en matière de stratégies transactionnelles et non violentes, parvenant à un accord de développement de dix projets sociaux et d'infrastructure. Ils ont reconnu que cet accord les avait aidé à comprendre que les stratégies non violentes étaient finalement plus efficaces que le recours à la violence, moyen appliqué jusqu'alors pour faire pression sur le gouvernement. Plusieurs projets avaient une forte dimension environnementale, tels que la couverture d'un égout à ciel ouvert traversant la municipalité de San José et aboutissant à Rincón Grande de Pavas, comprenant aussi la création d'un parc en surface et d'une station d'épuration des eaux usées.

Un important indicateur de l'impact du projet aux niveaux local et national a été l'incident survenu en octobre 2000, à la suite d'une sérieuse confrontation entre des groupes de jeunes et les forces de police. Les dirigeants communautaires formés dans le cadre du programme se posèrent en médiateurs, tandis qu'un changement fondamental intervenait dans la manière dont les médias couvraient l'incident : au lieu de stigmatiser les jeunes et la communauté comme il le faisait habituellement, *La Nación*, le principal quotidien costaricain, s'est par exemple intéressé aux causes structurelles de la violence chez les jeunes de Rincón Grande de Pavas et d'autres quartiers sensibles. Le quotidien a également invoqué la responsabilité partagée de tous les secteurs de la société, dont les autorités locales et nationales, rappelant qu'il leur appartenait de sortir de l'ornière les habitants de Rincón Grande de Pavas et d'autres communautés marginalisées.

ÉTUDE DE CAS 5.10

Formation à l'efficacité énergétique dans l'enseignement supérieur technique (Kazakhstan)⁵¹

Le projet d'« *Éducation au service du développement durable et de l'efficacité énergétique* » pour l'enseignement supérieur technique du Kazakhstan a été mis en œuvre en 2008 et 2009 par CAREC, en coopération avec la société Chevron et les PPS/FEM/PNUD. Il s'agissait de promouvoir l'EDD dans une université pilote, l'Université nationale technique kazakhe⁵² (KazNTU) en créant un cours d'EDD au niveau de la licence et en élaborant des recommandations pour l'intégration interdisciplinaire des thèmes du développement durable à KazNTU.

Le développement industriel rapide du Kazakhstan a créé le besoin de voir apparaître une nouvelle génération d'ingénieurs formés aux technologies énergétiques durables. Du fait de la dégradation de l'environnement et de l'épuisement des ressources, l'éducation revêt en Asie centrale une importance stratégique. Le « *Concept de transition du Kazakhstan vers le développement durable pour la période 2007-2024* » (2006) du pays considère les principes et les méthodes d'EDD comme cruciaux pour la mise en œuvre des priorités clés du gouvernement en matière de changement climatique et d'efficacité énergétique. La situation géopolitique du pays lui permet aussi de bénéficier simultanément des initiatives d'EDD de la Commission des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU) et de la Commission pour l'Asie et le Pacifique (CESAP).

A. Quels sont les processus d'apprentissage conformes à l'EDD ?

Le projet vise globalement à intégrer les principes de l'EDD et à promouvoir de nouvelles approches technologiques à KazNTU en tant qu'établissement pilote de l'enseignement supérieur technique.

51 Cette étude de cas a été préparée par Tatyana Shakirova, gestionnaire du programme d'EDD de CAREC.

52 La KazNTU porte le nom de Kanysh Satpayev.

- Des approches d'EDD ont été utilisées pendant la mise en œuvre du projet :
 - apprendre en faisant
 - apprendre ensemble
 - apprendre les uns des autres
 - apprendre pour un avenir meilleur
 - apprendre pour la durabilité.
- Engagement personnel : dès le début, les enseignants de l'université ont été pleinement associés aux activités du projet (élaboration d'un nouveau cours et de son manuel électronique, rédaction du Guide méthodologique des enseignants et création du cours à KazNTU).
- Sensibilisation et renforcement des capacités : les enseignants et les étudiants de KazNTU se sont saisis activement des problèmes du développement durable, du changement climatique et des énergies durables, à travers une série d'activités de formation.
- Lier théorie et pratique : le projet est un alliage efficace de connaissances théoriques (séminaires et formation des enseignants et des étudiants au développement durable, au changement climatique et à l'efficacité énergétique) et de travaux pratiques (concours *in situ* de projets pilotes d'étudiants en matière d'économie et d'efficacité énergétiques).
- Créer un réseau de parties prenantes nationales et régionales : le réseau CAREC sur l'EDD a assuré la diffusion des résultats du projet à travers l'enseignement supérieur technique kazakh (via un second séminaire méthodologique destiné aux universités techniques) et plus largement en Asie centrale (via la 8^e conférence sous-régionale sur l'EDD de CAREC, en 2009).
- Mobiliser l'ensemble du système : le projet associe le plus large éventail de parties prenantes du Kazakhstan, des ministères (éducation, sciences et protection de l'environnement) aux enseignants et aux étudiants de l'université pilote, aux ONG Baiterek, EcoObraz, EcoCenter-Karaganda et Otrazhenie et à des organisations internationales comme CAREC ou les PPS/FEM/PNUD, auxquels s'ajoute le secteur commercial kazakh, à travers la société Chevron.

B. Comment l'EDD encourage et facilite-t-elle le développement durable ?

Sur le plan éducatif : le nouveau domaine d'études intitulé « Efficacité énergétique et développement durable » reçoit le soutien du Ministère kazakh de l'éducation et des sciences, qui l'introduit progressivement dans l'enseignement supérieur technique du pays. Les expériences du projet pilote ont été diffusées dans l'ensemble du système d'enseignement supérieur technique du Kazakhstan dans le cadre du Séminaire méthodologique de la République. On note également une amélioration dans le degré de coopération entre les secteurs de l'éducation (Ministère de l'éducation et des sciences) et de l'environnement (Ministère de la protection de l'environnement) du fait de leur participation au projet. Les activités de sensibilisation et de renforcement des capacités des enseignants et des étudiants de KazNTU se développent, présidant à de nouveaux modes de pensée et de décision axés sur la durabilité qui guideront les futures générations de gestionnaires et d'ingénieurs kazakhs.

Sur le plan environnemental : les étudiants de l'enseignement supérieur technique du Kazakhstan sont les futurs gestionnaires et ingénieurs des secteurs du pétrole, du gaz et de la métallurgie de l'industrie kazakhe. Leurs connaissances et compétences nouvelles induiront des changements dans les mentalités, ainsi que dans les décisions prises en matière d'énergie durable, d'efficacité énergétique et d'introduction des sources d'énergie renouvelables au Kazakhstan. Les décisions seront prises en connaissance de cause, avec une réduction des dommages causés à l'environnement.

Sur le plan social : les formations proposées autonomisent les jeunes et en font des acteurs de la durabilité. Demain, ils feront preuve de leadership et s'engageront sur la question du changement climatique et de l'efficacité énergétique dans les universités, dans les entreprises et à la maison, aidant à changer les mentalités et les actes pour promouvoir les économies d'énergie.

Sur le plan économique : les compétences et la compréhension générées par le projet sont source d'importantes économies financières.

Le projet a eu pour effet principal et immédiat de contribuer à inciter les citoyens du Kazakhstan à réduire l'exploitation des ressources environnementales naturelles telles que le pétrole ou le gaz, et à adopter et promouvoir des sources d'énergie plus durables et des technologies plus économes, pour le bien-être des générations futures.

ÉTUDE DE CAS 5.11

Programme néerlandais d'apprentissage pour le développement durable⁵³

Le Programme d'« apprentissage pour le développement durable » (LfSD) est une initiative de coopération réunissant six ministères nationaux, l'Association des provinces et l'Union des Conseils de l'eau. Lancé en 2004, il s'appuie sur une solide base de collaboration entre le Gouvernement des Pays-Bas et les groupes professionnels concernés par les questions de l'environnement et du développement.

Le Programme d'apprentissage pour le développement durable aide les professionnels et les individus à identifier et effectuer des choix durables au cours de leur vie. Il fait pour cela appel à l'apprentissage social, approche qui :

- conduit les parties prenantes à explorer le concept de développement durable ;
- réunit les parties prenantes pour qu'elles abordent ensemble les problématiques du développement durable (par ex. par le biais d'ateliers, de réseaux et de sites de partage et de production commune de savoir) ;
- offre une formation, un encadrement personnalisé et un examen collégial afin d'encourager la réflexion et les pratiques favorables à la durabilité (par ex. offre d'un soutien pour intégrer la durabilité dans les organisations structurelles et administratives).

53 Cette étude de cas a été préparée par Machtlijn Brummel, Programme d'apprentissage pour le développement durable (LfSD), Agentschap NL.

A. Quels sont les processus d'apprentissage conformes à l'EDD ?

Le Programme d'apprentissage pour le développement durable repose sur trois piliers :

- pilier 1 ***des individus apprenants*** : faire en sorte qu'à l'issue de leurs études, tous les enfants et les jeunes puissent participer activement au développement durable. Le programme cible les établissements, les enseignants et les gestionnaires à tous les niveaux de l'éducation : primaire, secondaire, supérieur et professionnel (au sein du secteur de l'éducation), ainsi que les collectivités qui soutiennent le secteur éducatif en matière de développement durable (à l'extérieur du secteur) ;
- pilier 2 ***des organisations apprenantes*** : aider les fonctionnaires à acquérir les idées et les aptitudes nécessaires pour des prises de décision responsables en matière écologique, sociale et économique, et empêcher que les responsabilités ne soient déplacées (dimension mondiale) ou reportées. Le principal groupe cible est le secteur public (aux niveaux national et régional) ;
- pilier 3 ***une société apprenante*** : s'adresse principalement aux provinces. Construire une société durable est l'affaire de tous, aux niveaux tant régional que provincial. Les autorités locales (conseils provinciaux, conseils municipaux, conseils de l'eau des districts), les entreprises, les associations communautaires et les citoyens sont associés à des processus interactifs d'élaboration des politiques. C'est le réseau provincial de directeurs du LfSD qui affecte les ressources (financières et d'expertise) pour permettre ce « voyage de découverte » et en rendre les résultats accessibles à d'autres.

Des approches telles que la recherche-action, la narration et un apprentissage de plus en plus fondé sur les expériences directes, les projets en prise avec la réalité, les trajectoires d'emploi et d'apprentissage ont été adoptées.

B. Quelles sont les contributions de l'apprentissage au développement durable ?

Une stratégie nationale du développement durable est mise en œuvre depuis 2008. Cette « Approche ministérielle du développement durable » (KADO) suit trois axes coordonnés :

1. la recherche d'améliorations dans des domaines thématiques : eau/adaptation climatique, énergies renouvelables, biocarburants et développement, capture et stockage du CO₂, biodiversité, alimentation et produits carnés, construction et rénovation durables ;
2. la réforme de la gouvernance, pour montrer que les pouvoirs publics peuvent jouer un rôle moteur en donnant la priorité à la durabilité et en progressant vers la gestion opérationnelle durable ;
3. la promotion du dialogue public et de la participation des citoyens au développement durable.

Cette approche fait explicitement référence au rôle de l'éducation et de l'apprentissage. Les investissements dans l'éducation, dans des compétences professionnelles durables et dans les capacités d'apprentissage de l'ensemble de la société sont considérés comme des facteurs clés pour lui permettre d'adopter un mode de fonctionnement plus durable. Le programme LfSD est mentionné dans la stratégie de la KADO comme un exemple de réussite récente. Des efforts supplémentaires seront nécessaires dans le domaine du développement des connaissances et de l'acquisition des compétences et des aptitudes pour réaliser les objectifs et transmettre efficacement le message.

On fait pour cela appel à l'apprentissage social et à l'engagement de la société civile, ainsi qu'à la formation et à l'affectation de professionnels au sein du gouvernement et du système éducatif, afin d'entamer le processus de transition vers une Hollande durable.

ÉTUDE DE CAS 5.12

Académie sur la durabilité et l'éducation (ADEd)

(Canada)⁵⁴

Un des principaux obstacles au progrès de l'EDD dans l'éducation formelle est l'ignorance dans laquelle les hauts responsables et les décideurs de l'éducation se trouvent à son sujet. Lors du lancement de la DEDD en 2005, on s'est aperçu que le mouvement en faveur de l'EDD perdait de la vitesse au Canada du point de vue de *l'approche scolaire globale. L'Académie sur la durabilité et l'éducation (ADEd)* a été créée en 2006 pour y remédier.

L'ADEd est un programme canadien de collaboration entre l'École de gestion Schulich⁵⁵, la Faculté d'éducation de l'Université d'York, la Chaire UNESCO d'éducation pour le développement durable et l'association L'éducation au service de la Terre (LST). Ce programme exécutif est conçu « *pour inspirer les dirigeants à créer une culture du développement durable au sein du système éducatif, du jardin d'enfants à la 12^e année, et sous tous ses aspects : politiques, programmes, enseignement, apprentissage, développement professionnel et gestion durable des ressources humaines, physiques et financières*⁵⁶. »

L'offre phare de l'ADEd est le *Séminaire pour dirigeants en éducation*⁵⁷. Intensive, informative et incitative, cette formation en résidence dure deux jours et demi et accueille jusqu'à 50 hauts fonctionnaires de l'éducation. Elle apporte aux participants des modèles, des outils et des stratégies pour réorienter vers l'EDD la culture des commissions scolaires et des ministères. Le séminaire a pour groupes cibles :

- les commissions scolaires : directeurs, directeurs adjoints, commissaires de zone, commissaires aux programmes, responsables des services aux entreprises, des ressources financières et des bâtiments scolaires, chefs d'établissement, membres des conseils d'administration et autres postes clés ;

54 Cette étude de cas a été préparée par Charles Hopkins, cofondateur, et Brian Kelly, codirecteur de l'ADEd.

55 Classée récemment au premier rang des écoles de gestion mondiales pour son enseignement de la durabilité.

56 Déclaration de mission de l'ADEd (2010), p. 1.

57 Pour offrir à ses groupes cibles des ressources supplémentaires, l'ADEd élabore aussi d'autres outils : atelier en cours d'emploi pour diplômés du Séminaire, réunion de contrôle des représentants des commissions, études de cas dans les principales juridictions, réseau d'échange entre apprenants, séminaires spécialisés destinés à certains groupes comme les éducateurs des Premières nations et portail Web proposant différentes ressources.

- les ministères de l'éducation des provinces : sous-ministres, sous-ministres adjoints, conseillers spéciaux, directeurs des programmes scolaires ;
- les facultés d'éducation des universités : doyens, vice-doyens et professeurs.

A. Quels sont les processus d'apprentissage en EDD sous-tendant l'ADEd ?

L'ADEd s'appuie sur différents processus considérés comme autant de bonnes pratiques en faveur de l'EDD :

- appréhension holistique des problèmes d'ordre social, économique et environnemental auxquels sont confrontés les apprenants, et des possibilités d'y répondre grâce à l'éducation ;
- approche interactive de l'apprentissage, qui respecte les connaissances et les compétences existantes des apprenants adultes et s'appuie sur leur participation active au processus ;
- possibilités d'apprendre pour tous, formateurs compris (c'est-à-dire ceux de l'ADEd). Il ne s'agit pas d'une « formation » au sens classique ;
- implication de l'ensemble de la gouvernance (approche du système « tout entier ») : ministères de l'éducation, facultés d'éducation des universités, responsables scolaires, qui constituent les équipes d'apprenants ;
- possibilités d'apprendre des expériences extérieures au système éducatif : sont réunis également des responsables venant d'autres secteurs, voire même d'autres parties du monde, pour un échange d'expériences et de points de vue ;
- accent mis sur un apprentissage qui soit à la fois sûr au service du développement durable ;
- accent mis sur l'application de l'apprentissage : à l'issue du séminaire, les équipes repartent avec des plans d'action qu'elles ont elles-mêmes élaborés. Ces derniers proposent différents changements, plus ou moins importants, dans les domaines les plus divers : programmes scolaires, régime foncier, politiques des transports, droit de garde, politiques alimentaires ou politiques d'achat ;

- prise en compte des valeurs sociétales sous-jacentes et de leurs implications pour la réalisation de lendemains durables.

B. Comment l'EDD contribue-t-elle au développement durable ?

L'ADEd s'emploie à transformer les systèmes et les pratiques de l'éducation pour que celle-ci puisse « *préparer les étudiants d'aujourd'hui à assumer leur rôle de citoyens, de consommateurs, d'employés et de dirigeants dûment formés sur les plans écologique, social et économique, au Canada et dans la société mondiale* »⁵⁸.

Si les hauts responsables de l'éducation sont conscients qu'il faut réformer l'éducation, ils ne voyaient pas aussi clairement auparavant la nécessité de la réorienter dans le sens du développement durable. En obtenant des responsables de l'éducation au plus haut niveau qu'ils procèdent à un examen systémique et à un changement intégré, on vise plusieurs objectifs :

- la réorientation du système éducatif, de façon que l'accent soit mis non plus sur le développement, mais sur le développement durable ;
- l'information du public, pour qu'il puisse comprendre les problèmes émergents et soit prêt à entreprendre les changements nécessaires pour les résoudre ;
- l'élaboration d'un socle de valeurs et de compréhension des principes de la durabilité qui serve de base à l'apprentissage tout au long de la vie.

L'ADEd contribue aussi directement au développement durable :

- en réduisant l'empreinte écologique des systèmes scolaires ;
- en modélisant les pratiques durables à l'intention du public et des autres organes gouvernementaux ;
- en utilisant son formidable pouvoir d'achat pour rendre les produits et les procédés de l'agriculture biologique plus abordables pour le grand public ;
- en formant les entrepreneurs locaux du bâtiment aux modes de construction durables : un des nouveaux bâtiments de l'Académie a été récompensé au Canada pour son excellence énergétique.

⁵⁸ Vision de l'ADEd (2010), p. 1.

ÉTUDE DE CAS 5.13

Littérature et éducation pour le développement durable, cours de second cycle de l'University of West Indies

(Jamaïque)⁵⁹

Le cours intitulé « *Littérature et éducation pour le développement durable* »⁶⁰ est une formation facultative proposée aux étudiants de second cycle de l'Institut de formation des enseignants (School of Education) de l'University of the West Indies (UWI), en Jamaïque. Elle débute par un examen du concept d'EDD et une analyse des grands problèmes de durabilité mondiaux et locaux. Ces derniers sont étudiés et analysés à l'aune de la littérature. On enseigne aux étudiants à lire un éventail de textes d'un oeil « écologiquement critique ». Cette sensibilisation leur permet ensuite d'identifier un problème touchant leur communauté, puis de préparer et de mettre en oeuvre un plan d'action pour le résoudre. Les projets communautaires ont consisté, par exemple, à combattre la violence par l'alphabétisation, à enseigner la gestion des déchets ou à créer des espaces verts et des jardins scolaires. Les étudiants étudient aussi les pédagogies d'EDD contribuant au changement.

La formation de l'UWI vise à développer :

- (i) une prise de conscience et une connaissance des questions de durabilité (du niveau local au niveau mondial) ;
- (ii) une grille de lecture d'EDD, à travers laquelle se fait l'étude des textes ;
- (iii) une meilleure appréciation des avantages offerts par la littérature pour l'orienter vers la durabilité ;
- (iv) une sensibilisation des futurs enseignants aux pédagogies d'EDD ;
- (v) une pensée systémique, critique et des compétences en résolution des problèmes fréquemment attribuées à l'EDD ;
- (vi) une plus étroite interaction entre les universités et les communautés desservies ;

⁵⁹ Cette étude de cas a été préparée par Lorna Down, formatrice à l'University of the West Indies (Jamaïque).

⁶⁰ University of the West Indies

- (vii) des projets communautaires concrets : alphabétisation au service de la paix, jardinage scolaire, etc.

A. Quels sont les processus d'EDD qui sous-tendent le programme et contribuent à son succès ?

- un processus constant d'examen du concept de durabilité, et de réflexion sur ce concept ;
- la promotion d'une compréhension de base des systèmes : (i) reconnaissance de la littérature comme un élément du capital culturel, liée à tous les aspects de l'écosystème : capital construit, institutionnel, humain, culturel, et (ii) compréhension de l'interconnexion entre le physique, le social et l'économique ;
- le développement de compétences en critique littéraire et d'interprétation écologiquement critique des textes du point de vue de l'EDD. La lecture des textes littéraires passe par l'exploration des représentations de l'environnement physique reliées à ses traits socioéconomiques et culturels. Conception élargie du corpus pour y inclure des textes physiques, sociaux et économiques du monde réel et quotidien ;
- une recherche de la valeur ajoutée de la littérature pour le curriculum et de ses contributions à la durabilité : par ex. l'accent mis, dans la littérature, sur l'affectif, sur les attitudes et les valeurs, sur la diversité des interprétations ;
- le lien entre étude des textes et action concrète : les œuvres littéraires sont prétexte à un rapprochement entre l'université et la communauté, à une plus grande interface entre l'enseignement supérieur et la société, et à une frontière plus poreuse entre la salle de cours et la vie locale, grâce aux plans d'action communautaire.

B. Comment l'EDD contribue-t-elle au développement durable ?

- meilleure compréhension du développement durable (et de ses complexités) et de ce qui fonde les sociétés durables ;
- élaboration de pédagogies du changement, destinées à relever les défis de la durabilité ;

- développement de compétences en lecture et interprétation critiques (concept d'« écocritique », de lecture « écocritique ») et donc de compétences en pensée critique ;
- promotion d'une plus grande connectivité entre les universités et la société : les universités sont plus à l'écoute des besoins de la société ;
- approfondissement de l'apprentissage fondé sur le projet et au service des communautés ;
- reconsidération de l'éducation pour mettre l'accent sur la transformation des communautés ;
- l'idée que les enseignants sont des agents du changement reprend tout son sens ;
- l'action communautaire est une partie intégrante du curriculum ;
- développement d'une éthique de la responsabilité sociale⁶¹ via l'initiation des communautés scolaires et autres aux pratiques durables (liées aux dimensions physiques, sociales et économiques de la durabilité). Par exemple :
 - création d'espaces verts dans les écoles. On a ainsi transformé en espace vert un terrain vague qui servait de dépôt d'ordures : un étudiant de second cycle employé dans le secondaire a fait travailler ses élèves à la création de ce jardin ;
 - promotion de la paix par l'alphabétisation : un étudiant a « enseigné » la paix tout en apprenant à lire et écrire aux élèves d'une école primaire dans une communauté urbaine ;
 - création d'un petit jardin scolaire : un étudiant a travaillé avec les parents et les élèves à la création d'un petit potager scolaire où sont cultivés différents légumes ;
 - recyclage du plastique : un étudiant de second cycle a formé une communauté scolaire au recyclage des bouteilles et des sacs en plastique ;
 - éducation des jeunes d'une communauté religieuse à la prévention du VIH/SIDA : en dépit des « restrictions » de l'église, l'étudiant de second cycle a proposé un mini cours, centré sur les attitudes et les relations fondées sur des valeurs, ainsi que sur la connaissance pratique du VIH/SIDA.

61 Down, L. (2009).



06

Conclusions

Un des objectifs de la présente étude d'experts était de réunir des informations permettant de sélectionner les outils et de poser les questions nécessaires à l'établissement du rapport de suivi et d'évaluation de la DEDD en 2011. On trouvera pour conclure une série de suggestions que nous a inspirées cette étude, à titre de contribution à la préparation et à la réalisation de l'examen des progrès de l'EDD en matière de processus et d'apprentissage de la Phase II.

Processus et apprentissage

Les activités de suivi et d'évaluation de la Phase II visent à apprécier les progrès accomplis en matière d'éducation pour le développement durable grâce à l'examen des processus et des possibilités d'apprentissage pour l'EDD.

La présente étude d'experts met à nu certains processus clés sur lesquels s'appuient les cadres et les pratiques d'EDD :

- des processus de collaboration et de dialogue (y compris le dialogue multipartite et le dialogue interculturel) ;
- des processus mobilisant l'« ensemble du système » ;
- des processus d'innovation tant dans les programmes, que dans les expériences d'enseignement et d'apprentissage ;
- des processus d'apprentissage actif et participatif.

Par « apprentissage » de l'EDD, on entend ce qui a été et continue d'être appris par les participants à l'EDD, qu'il s'agisse des apprenants, des facilitateurs, des coordonnateurs ou des bailleurs de fonds. On assimile souvent cet apprentissage à l'acquisition de connaissances, de valeurs et de concepts relatifs au développement durable, or, comme l'indique cette étude d'experts, l'apprentissage en EDD consiste aussi à :

- apprendre à poser des questions critiques ;
- apprendre à clarifier ses propres valeurs ;
- apprendre à envisager des perspectives d'avenir plus positives et plus durables ;
- apprendre à penser de façon systémique ;
- apprendre à répondre par l'apprentissage appliqué ;
- apprendre à explorer la dialectique entre tradition et innovation.

Les informations fournies ici peuvent être utilisées pour situer l'EDD à travers le globe, en évaluant les contenus et les processus sous-tendant ces initiatives.

On est souvent tenté de faire l'inventaire des questions couvertes par ces initiatives, alors qu'en réalité, il convient aussi de passer en revue les processus mis en œuvre.

Nous avons donné ici des exemples de processus et de possibilités d'apprentissage observés dans différents cadres et contextes mondiaux, que nous avons obtenus par consultation de la littérature, mais aussi, et surtout, en procédant à l'analyse comparative des thèmes et approches d'EDD à travers une série d'études de cas.

Un des grands enseignements de cette étude d'experts concerne la difficulté d'accéder aux données concernant les processus et les possibilités d'apprentissage pour l'EDD qui sont rarement décrites en détail dans la littérature. Les informations abondent sur les objectifs et les résultats des projets, mais on manque clairement de données sur la manière dont ils ont été atteints. Ce domaine relativement nouveau se trouve à ses prémices pour ce qui est de produire une vue d'ensemble permettant de comparer et d'apprécier efficacement les processus et les approches. L'étude recommande donc que durant la Phase II (i) les collectes de données portent sur les expériences réelles plutôt que sur des études d'experts, et que (ii) les outils employés pour ces collectes s'appuient sur des questionnaires minutieusement ciblés de façon à recueillir de plus amples détails sur les processus et les possibilités d'apprentissage.

Cette étude fait ressortir les aspects communs à un certain nombre de processus et d'apprentissages associés à l'EDD, mis en œuvre aux quatre coins du monde dans le cadre d'initiatives particulièrement variées. Cette compréhension des tendances existantes au sein de l'EDD guidera l'analyse des données collectées pendant le processus de suivi et d'évaluation de la Phase II. Les résultats suggèrent aussi que toute revue des pratiques ne devrait pas se limiter aux seuls programmes et initiatives labellés « EDD ». Car l'EDD survient souvent dans des contextes ou des initiatives qui ne sont pas qualifiés d'« éducatifs » ou ne sont pas perçus comme des processus d'apprentissage, alors que les effets des projets partageant cette communauté d'objectifs et d'approches dépassent souvent par leur ampleur ceux qu'on désigne traditionnellement comme les « publics atteints » par les interventions éducatives. De fait, bien des initiatives de développement durable incluent des composantes d'apprentissage dont la littérature n'a pas souvent rendu compte jusqu'à présent. C'est là une importante leçon à retenir pour les revues futures des pratiques réelles.

Une question cruciale qui reste posée ici concerne l'étendue et l'importance du lien existant entre le choix des processus dans les initiatives d'EDD et leur contribution réelle au développement durable. En d'autres termes, existe-t-il une relation directe entre les processus et les résultats en EDD ? Dans la mesure

où l'effort d'évaluation à partir de la littérature en est encore à ses prémices, et où les résultats eux-mêmes sont très variés et s'observent à de multiples niveaux, il nous est impossible, à partir de la présente étude, d'apporter des réponses tranchées. Toutefois, l'examen externe des conclusions des études de cas, les données empiriques produites par l'évaluation des programmes individuels et les remarques des responsables de programme semblent suggérer que ces liens existent. Il conviendra donc de les examiner plus en détail.

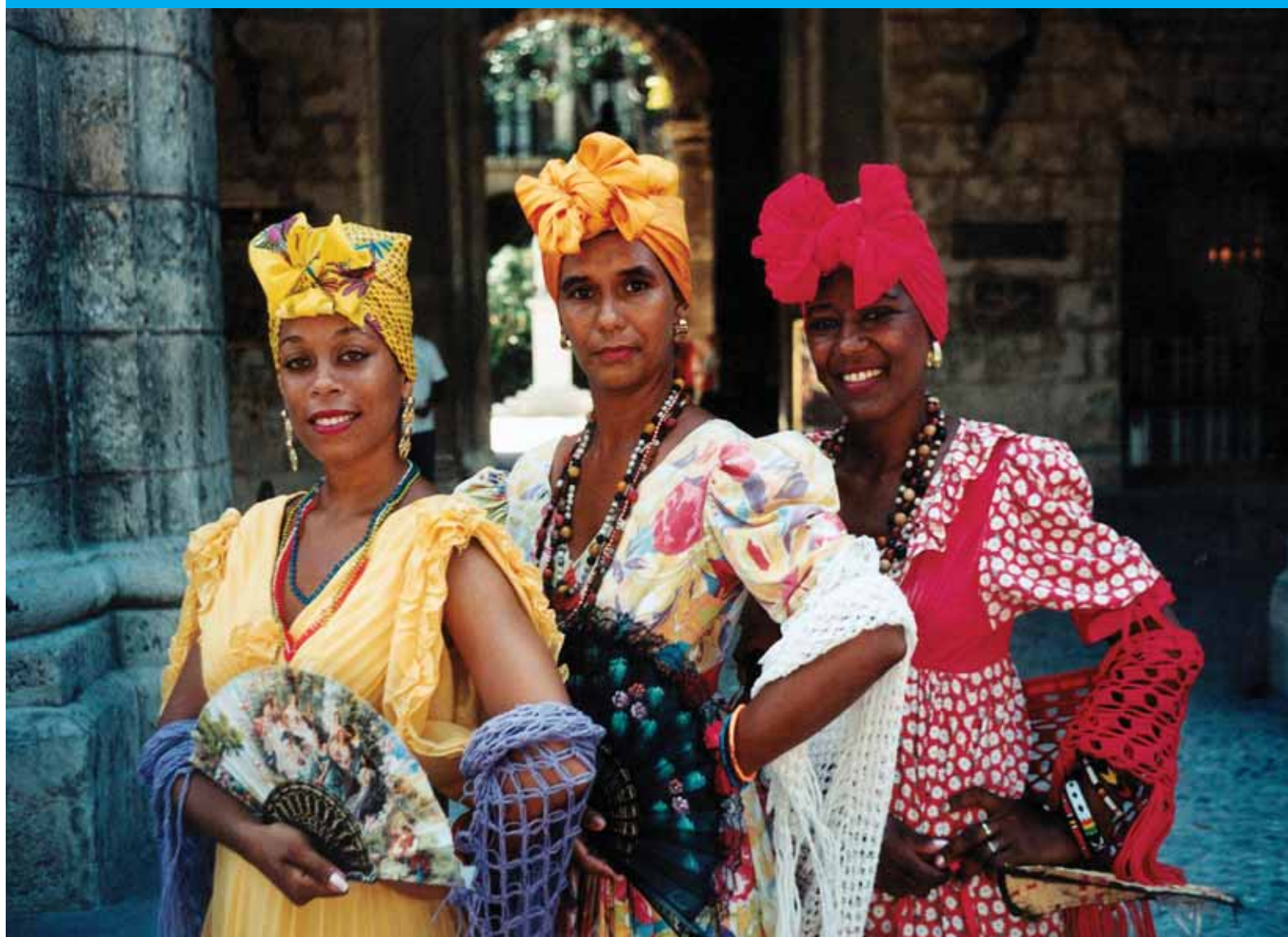
Contribution au développement durable

Il est sans doute trop tôt pour rendre compte de l'impact global probable de la DEDD. La présente étude d'experts offre par contre une bonne occasion de regarder dans quels domaines se profile le changement et de quelles façons l'EDD paraît contribuer efficacement au développement durable.

Les études de cas examinées ici suggèrent qu'il est possible d'inventorier un large éventail de contributions au changement économique, environnemental, social (et culturel) et éducatif obtenues grâce à l'EDD. La présente étude d'experts recense et classe toute une gamme de contributions potentielles, ainsi que certains thèmes et priorités émergeant de ces initiatives clés. Elle n'a toutefois pas cherché à documenter ou valider les changements réels.

La section 4 contient plusieurs encadrés (voir les sections 4.2, 4.3, 4.4 et 4.5) sous lesquels sont répertoriées et classées thématiquement les contributions des initiatives d'EDD présentées. Ces encadrés pourraient être adaptés pour servir de modèles à une plate-forme de collecte et d'analyse de futures données et apporter les informations nécessaires à l'examen des études de cas détaillées qui seront préparées au cours de la Phase II de la DEDD.

L'EDD souffre encore de la pénurie de recherches et du manque de données. La présente étude d'experts s'est appuyée essentiellement sur des études consacrées à des projets ou des contextes particuliers et sur des évaluations de programmes. Les méta-analyses ou les études longitudinales font cependant défaut. Aussi ne dispose-t-on pas de preuves suffisantes pour répondre de manière concluante aux questions centrales posées par cette étude ou d'autres investigations similaires sur la valeur de l'EDD en tant que domaine de recherche et de pratique. Le rapport de suivi et d'évaluation de la Phase II sera confronté aux mêmes défis lorsqu'il tentera de fournir des preuves solides et pertinentes de l'impact global de l'initiative de la DEDD.



07

Bibliographie

Bibliographie ⁶²

- Abdou, E. et al. (Eds.)(2010). *Social Entrepreneurship in the Middle East: Toward Sustainable Development for the Next Generation*. Middle East Youth Initiative, Wolfensohn Center for Development, Dubai School of Government et Silatech.
- ACCU (2010). *ESD Journey of HOPE: Final Report of the Asia-Pacific Forum for ESD Educators and Facilitators*. Tokyo : Centre culturel de l'Asie et du Pacifique pour l'UNESCO (ACCU).
- Álvarez, A. et Rogers, J. (2006). « "Going Out There": Learning about Sustainability in Place ». *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 7 (2), pp. 176-188.
- Anderberg, E., Nordén, B. et Hansson, B. (2009). « Global Learning for Sustainable Development in Higher Education: Recent Trends and Critique ». *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 10 (4), pp. 368-378.
- APCEIU (2005). *Partnerships for Peace and Sustainability in Asia and the Pacific: A report of the International Symposium on a Culture of Peace*. Séoul : Asia-Pacific Centre of Education for International Understanding (APCEIU).
- Balzaretti-Hyem, K. (2002). *Women's Actions Towards Responsible Consumerism: Guadalajara's Experience*. Guadalajara, Mexique : Instituto de Medio Ambiente y de Comunidades Humanas.
- Banh, T.L. (2010). *Giao duc Dai hoc Vietnam voi Thap ky Giao duc vi su Phat trien ben vung* (L'enseignement supérieur au Viet Nam dans le cadre de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable). Exposé présenté à la Conférence du Viet Nam sur l'éducation au service du développement durable. Viet Nam.
- Barratt Hacking, E., Scott, W.A.H. et Lee, E. (2010). *Evidence of the Impact of Sustainable Schools*. Royaume-Uni : DCSF.
- Bateson, M.C. (2000). « Foreword », in Bateson G. (1972, réédité en 2000). *Steps to an Ecology of Mind*. Chicago : University of Chicago Press.

62 On trouvera ici la liste des documents qui ont été source d'informations pour la présente étude et/ou y sont cités directement. L'auteure a reçu des centaines de documents de différents pays, mais tous n'étaient pas en rapport avec les questions clés abordées ici.

- Bhandari, B. et Osamu. A. (Eds.)(2003). *Education for Sustainable Development in Nepal: Views and visions*. Japon : International Institute for Global Environmental Strategies (IGES).
- Blewitt, J. et Cullingford, C. (Eds.)(2004). *The Sustainability Curriculum: The Challenge for Higher Education*. Londres : Earthscan.
- Blum, N. (2008) « Ethnography and Environmental Education: Understanding the Relationships between Schools and Communities in Costa Rica ». *Ethnography and Education*. 3 (1), pp. 33-48.
- Bormann, I. et de Haan, G. (Eds.)(2008). *Kompetenzen für Bildung für nachhaltige Entwicklung. Operationalisierung, Messung, Rahmenbedingungen, Befunde, Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften*. http://www.amazon.de/Kompetenzen-Bildung-nachhaltige-Entwicklung-Operationalisierung/dp/3531155296/ref=sr_1_1?ie=UTF8&s=books&qid=1273485276&sr=8-1
- Breiting, S., Mayer, M. et Mogensen, F. (2005). *Quality Criteria for ESD-Schools: Guidelines to enhance the quality of Education for Sustainable Development*. Autriche : SEED, Socrates Comenius.
- Brenes, A. et Rojas, A. (2002). *Série didactique « Construyendo la Cultura de Paz en nuestra comunidad »*. Programa Cultura de Paz y Democracia en América Central. Uruguay : Edición y Producción CIIP/UPAZ.
- Brenes, A. (2006). « Educación para la Paz y la Carta de la Tierra », *Educação*. 2 (59), pp. 255-283. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/848/84805902.pdf>
- Brenes, A. (2004). « An Integral Model of Peace Education ». In A.L. Wenden (Ed.), *Educating for a Culture of Social and Ecological Peace*. Albany : State University of New York Press, pp. 77-98.
- CAREC, Shakirova, T. et experts centrasiatiques (2005). *Situational Analysis Region*. Almaty : CAREC-UNESCO-EC.
- CAREC, Shakirova, T. et experts centrasiatiques (2005). *Situational Analysis of Education for Sustainable Development in the Asia-Pacific Region, UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014)* (édition révisée). Bangkok : Bureau de l'UNESCO à Bangkok.
- CAREC, Shakirova, T. et experts centrasiatiques (2006). *Progress Review on Situational Analysis of Education for Sustainable Development in the Central Asian Sub Region*. Almaty : CAREC-UNESCO-EC.
- CAREC, Shakirova, T. et experts kazakhs (2007). *Guide méthodologique « Experience of Introduction of Education for Sustainable*

- Development in Pavlodar State Pedagogical University* », Almaty : CAREC-OSCE Centre in Almaty.
- CAREC, Shakirova, T. et experts centrasiatiques (2007). *Progress Review on Education for Sustainable Development in Central Asia: Achievements, Good Practices and Proposals for the future*. Conférence ministérielle de Belgrade « Un environnement pour l'Europe ». Almaty : CAREC – Commission européenne.
- CAREC, Shakirova, T. et experts centrasiatiques (2007). *Achievements and New Challenges on Education for Sustainable Development in Central Asia*. Almaty : International Scientific-Practical Conference on Education for Sustainable Development of the Central Asian and Kazakhstan.
- CAREC, Shakirova, T., et experts centrasiatiques (2009). *Methodological Guide on Introduction of the new subject « Energy Efficiency and Sustainable Development » in the system of technical education of Kazakhstan*. Almaty : CAREC-Chevron-PPS/FEM/PNUD-CE.
- CAREC, Shakirova, T., et experts centrasiatiques (2009). *Module on Sustainable Development & Education for Sustainable Development for Governmental Officials*. Almaty : CAREC-CE-Bureau multipays de l'UNESCO à Almaty.
- CAREC, Shakirova, T., et experts centrasiatiques (2009). *The best practices on Education for Sustainable Development in Central Asia: Review*, Almaty : CAREC-Commission européenne.
- CAREC, Shakirova, T. et experts juridiques centrasiatiques (2009). *Legal Acts, Programmes and Regulatory Frameworks of Education for Sustainable Development in Central Asian Region: Review*. Almaty : CAREC-Commission européenne.
- Charbel, J. et Chiappetta, J. (2010). « Greening of Business Schools: a Systemic View ». *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 11 (1), pp. 49-60.
- Charles University Environment Centre (2009). « EnviWiki – encyclopaedia & environment for Active Learning Strategies and Mutual Communication (teachers, students, experts) ». In Helen Beetham, Lou McGill, Allison Littlejohn. *Thriving in the 21st century: Learning Literacies for the Digital Age (LLiDA project)*. <http://www.caledonianacademy.net/spaces/LLiDA/index.php?n=Main>. [CharlesUniversityEnvironmentCentre](http://www.CharlesUniversityEnvironmentCentre)
- Cohen, J., James, S. et Blewitt, J. (2002). *Learning to Last: Skills, Sustainability and Strategy*, Londres : Learning and Skills Development Agency.

Commissaire parlementaire pour l'environnement de Nouvelle-Zélande (PCE) (2004). *See Change: Learning and education for sustainability*. Wellington : PCE.

Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE)(2005). *Stratégie de la CEE pour l'éducation en vue du développement durable*. CEP/AC/.13/2005/3/Rev.1. Vilnius : Conseil économique et social des Nations Unies.

Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE)(2010a). *Ordre du jour provisoire annoté de la cinquième réunion*. ECE/CEP/AC/.13/2010.1. Genève : Conseil économique et social des Nations Unies.

Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE)(2010b). *UNECE ESD Competencies for Educators: First Draft for Consultation*. Non publié. Genève. Conseil économique et social des Nations Unies.

Cotton, D.R.E. et Winter, J. (2010). « It's not just Bits of Paper and Light Bulbs: A review of Sustainability Pedagogies and their Potential for use in Higher Education ». In Jones, P., Selby, D. et Sterling, S. (Eds.)(2010). *Sustainability Education: Perspectives and Practice Across Higher Education*. Londres : Earthscan.

Cotton, D.R.E., Warren, M.F., Maiboroda, O. et Bailey, I. (2007). « Sustainable Development, Higher Education and Pedagogy: A study of Lecturers' Beliefs and Attitudes ». *Environmental Education Research*, 13 (5), pp. 579-597.

Davis, J., Miller, M., Boyd, W. et Gibson, M. (Eds.)(2008). *The Impact and Potential of Water Education in Early Childhood Care and Education Settings: A Report of the Rous Water Early Childhood Water Aware Centre Program*. Brisbane : QUT. http://www.rouswater.nsw.gov.au/content/uploads/QUT_report_Oct_08.pdf

Davis, J. (2009). « Revealing the Research 'Hole' of Early Childhood Education for Sustainability: A Preliminary Survey of Literature ». *Environmental Education Research*. 15 (2), pp. 227-241.

Delgado, L., Cerone, F. et Tilbury, D. (2007). *Mentoring Local Government in Sustainability*. Canberra : Australian Research Institute in Education for Sustainability.

Département de l'éducation et des compétences du Royaume-Uni (2006). *Learning for the Future: The DfES Sustainable Development Action Plan 2005/06*. <http://publications.dcsf.gov.uk/eOrderingDownload/Learning%20For%20The%20Future.pdf>

- Département de l'éducation et des compétences du Royaume-Uni (2003). *Sustainable Development Action Plan for Education and Skills*. <http://www.education.gov.uk/aboutdfe>
- Dlouhá, J. (2008). « EnviWiki – the Czech Multimedia Toolkit for Education for Sustainable Development (ESD) ». *Envigogika*. <http://www.envigogika.cuni.cz/index.php/en/information/2008/envigogika-2008iii1/164-enviwiki-the-czech-multimedia-toolkit-for-education-for-sustainable-development-esd-reviewed-text>
- Doppelt, B. (2003). *Leading Change toward Sustainability: A Change-Management Guide for Business, Government and Civil Society*. Sheffield : Greenleaf Publishing Limited.
- Domask, J. (2007). « Achieving Goals in Higher Education: An Experiential Approach to Sustainability Studies », *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 8 (1), pp. 53-68.
- Down, L. (2008). « Extending the constructivist paradigm – a new approach to learning and teaching for sustainable development ». *Caribbean Journal of Education*. 30 (1).
- Down, L. (2009). « The Community Action Project: Learning in and for the Community ». *IOE Publication Series*. 5, pp. 1-18.
- Education for Sustainable Development Research Centre (2010). *Jisedai CSR ni Okeru Sustainability Kyoiku Shishin* (Guidelines for Sustainability Education within a CSR Context). Tokyo : ESDRC, Rikkyo University.
- Education for Sustainable Development Research Centre (2009). *CSR Seminar Roku* (Report on CSR Seminars). Tokyo : ESDRC, Rikkyo University.
- Education for Sustainable Development Research Centre (2009). *CSR Chousa Report: Sweden* (CSR Study Report: Sweden). Tokyo : ESDRC, Rikkyo University.
- Education for Sustainable Development Research Centre (2009). *CSR Chousa Report: USA (CSR Study Report: USA)*. Tokyo : ESDRC, Rikkyo University.
- Education for Sustainable Development Research Centre (2009). *CSR Chousa Report: UK (CSR Study Report: UK)*. Tokyo : ESDRC, Rikkyo University.
- Elias, D. et Sachathep, K. (Eds.)(2009). *ESD Currents: Changing Perspectives from the Asia-Pacific*. Bangkok : Bureau de l'UNESCO à Bangkok.
- Elliott, S. (2010). "Essential, not Optional @ Education for Sustainability in Early Childhood Centres", *Education for Sustainability Exchange Magazine*, mars-avril, pp. 34-37.

- Environment Australia, (2000). *Environmental Education for a Sustainable Future: National Action Plan*. Canberra : Australian Government Department of the Environment and Heritage.
- Ferriera, J., Ryan, L. et Tilbury, D. (2007). « Planning for Success: Factors Influencing change in teacher Education ». *Australian Journal of Environmental Education*. 23, pp 45-55.
- Ferriera, J., Ryan, L., Davis, J., Cavanagh, M. et Thomas, J. (Eds.)(2009). *Mainstreaming Sustainability into Pre-service Teacher Education in Australia*. Canberra : Australian Government Department of the Environment and Heritage et Australian Research Institute in Education for Sustainability.
- Fien J., Scott, W.A.H. et Tilbury, D. (1999). *Education & Conservation: an evaluation of the contributions of education programmes to conservation within the WWF Network*. Gland/Washington : WWF International & WWF USA.
- Fien, J. (2001). « Educating for a Sustainable Future ». In Campbell. J (Ed.) (2001). *Creating Our Common Future: Educating for Unity in Diversity*. Londres : UNESCO et Berghahn Books.
- Fien, J., Maclean, R. et Park, M.G. (2009). *Work, Learning and Sustainable Development: Opportunities and Challenges*. UNEVOC et Springer.
- Gadotti, M. (Ed.)(2009). *Education for Sustainability: A Contribution to the Decade of Education for Sustainable Development* [NOTE : le titre original portugais est *Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável*]. São Paulo : Editora e Livraria Instituto Paulo Freire.
- Galkute, L. et Shakirova, T. (2009). *Implementing ESD in Central Asian countries: Indicators as a Learning tool*. Document de la conférence. Vienne : Conférence européenne de la recherche en éducation.
- Gayford, C. (2009). *Learning for Sustainability: from the pupil's perspective*. Godalming (Surrey) : WWF.
- GHK, Danish Technology Institute et Technopolis (2008) pour la DG de l'éducation et de la culture de la Commission européenne. *Inventory of innovative practices in education for sustainable development. Final Report*. http://ec.europa.eu/education/more-information/doc/sustdev_en.pdf
- Girandot, N.J. (Ed.)(2001). *Daoism and Ecology: Ways within a Cosmic Landscape (Religions of the World and Ecology)*. Cambridge (MA) : Center for the Study of World Religions.

- Gonzalez-Gaudio, E. (2005). « Education for Sustainable Development: Configuration and Meaning ». *Policy Futures in Education*, 3 (3).
- Gutierrez, J., Benayas, J. et Calvo, S. (2006). « Educación para el desarrollo sostenible: evaluación de retos y oportunidades del decenio 2005-2014 ». In Organización de Estados Iberoamericanos (OEI). *Revista Iberoamericana de Educación*. Madrid : OEI.
- Gutierrez, J. et Pozo, T. (2005). « Stultifera Navis: institutional tensions, conceptual chaos, and professional uncertainty at the beginning of the Decade of Education for Sustainable Development ». *Policy Futures in Education*, 3(3), pp. 296-308.
- Haigh M. J. (2006). « Promoting Environmental Education for Sustainable Development: The Value of Links between Higher Education and Non-Governmental Organizations (NGOs) ». *Journal of Geography in Higher Education*, 30 (2), pp. 327-349.
- Haslett, S. K., France, D. et Gedye, S. (Eds.) (2010). *Pedagogy of Climate Change*. York : Higher Education Academy.
- Henderson, K. et Tilbury, D. (2004). *Whole-School Approaches to Sustainability: An International review of Sustainable School Programs*. Canberra : Australian Government Department of the Environment and Heritage et Australian Research Institute in Education for Sustainability.
- Hernandez, M.J. et Tilbury, D. (2006). « Educación para el desarrollo sostenible: nada nuevo bajo el sol? Consideraciones sobre cultura y sostenibilidad ». *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Hesselink, Frits, Peter Paul van Kempen, et Arjen E.J. Wals (2006). *ESDebate: International On-line Debate on Education for Sustainable Development*. Gland (Suisse) : Union internationale pour la conservation de la nature (UICN).
- Hope, M. (2009). « The Importance of Direct Experience: A Philosophical Defense of Fieldwork in Human Geography ». *Journal of Geography in Higher Education*, 33 (2), pp. 169-182.
- Hopkins, C. (2009). « Road to Ahmedabad: Embedding Environmental Wisdom in Our Cultural DNA ». *Journal of Education for Sustainable Development*, 3 (1), pp. 41-44, mars 2009.
- Huckle, J. (1999). « Education for Sustainable Development in the Schools Sector: a review of the ESD Panel's report », *Catch*, lettre d'information du WWF.
- Hunting, S. et Tilbury, D. (2006). *Shifting towards Sustainability: Insights into successful organisational change for sustainability*,

- Canberra : Australian Government Department of the Environment and Heritage et Australian Research Institute in Education for Sustainability.
- International Alliance of Leading Education Institutes (2009). *Climate Change and Sustainable Development: The Response from Education. The recommendations from the International Alliance of Leading Education Institutes*. Danemark : International Alliance of Leading Education Institutes.
- Jensen, B. B. et Schnack, K. (1997). « The Action Competence Approach in Environmental Education ». *Environmental Education Research*. 3 (2), pp. 163-178.
- Jickling, B. (1992). « Why I don't want my children to be educated for Sustainable Development ». *Journal of Environment Education*. 23(4), pp. 5-8.
- Jickling, B. et Spork, H. (1998). « Education for the environment: A critique ». *Environmental Education Research*. 4 (3), pp. 309-327.
- Jickling, B. (2003). « Environmental education and environmental advocacy: revisited ». *Journal of Environmental Education*, 34 (2), pp. 20-27.
- Jickling, B. (2006). « The Decade of Education for Sustainable Development: A useful platform? Or an annoying distraction? ». *Australian Journal of Environmental Education*. 22 (1), pp. 99-104.
- Jones, V. (2003). *Young People and the Circulation of Academic Knowledges*. Pays de Galles : Université d'Aberystwyth, Département de géographie.
- Kasimov, N. S. , Malkhazova, S. M., Romanova, E. P. (2005). « Environmental Education for Sustainable Development in Russia ». *Journal of Geography in Higher Education*, 29 (1), pp. 49-59.
- Kearins, K. et Springett, D. (2003). « Educating for Sustainability: Developing critical skills ». *Journal of Management Education*. 27 (2), pp. 188-204.
- Keen, M., Brown, V. et Dyball, R., (Eds.)(2005). *Social Learning in Environmental Management: Towards a sustainability future*. Londres : Earthscan.
- Læssøe, J., Schnack, K., Breiting, S. et Rolls, S. (Eds.)(2009). *Climate Change and Sustainable Development: The Response from Education. A Cross-National Report*, Danemark : International Alliance of Leading Education Institutes.

- Lee, C.K. et Williams, M. (2006). *Environmental Education and geographical Education for Sustainability: Cultural contexts*. Hauppauge (New York) : Nova Science Publishers.
- Lee, C.K., Lin, P. et Kwan, Y.L. (2006). « Environmental and Geographical Education for Sustainability in Hong Kong and China: Trends and Issues ». In Lee, C.K. et Williams, M. *Environmental Education and geographical Education for Sustainability: Cultural contexts*. Hauppauge (New York) : Nova Science Publishers, pp. 229-246.
- Lipscombe, B. (2008). « Exploring the Role of the Extra-Curricular Sphere in Higher Education for Sustainable Development in the United Kingdom ». *Environmental Education Research*. 14 (4), pp. 455-468.
- Lipscombe, B. (2009). *Extra-curricular Education for Sustainable Development Interventions in Higher Education*. Thèse de doctorat. Université de Liverpool, décembre 2009.
- Liu, Y.C. (2002). *Gongsheng Gongrong – Fojiao Shengtai Guan* (Vivre ensemble, prospérer ensemble : un point de vue de l'écologie bouddhiste), Chine : Maison d'édition sur la religion et la culture de la Chine.
- Liu, Y.C. (2007). « Critical Thinking and Educational Ideal ». *US-China Education Review*. 4 (21), pp. 45-47.
- Liu, Y.H. et Constable, A. (2010). « ESD and Lifelong learning: a case study of the Shangri-la Institute's current engagement with Bazhu community in Diqing China ». *International Review of Education* (à paraître).
- Liu, Y.H. et Constable, A. (2010). « Earth Charter Ethics and ESD ». *Journal of Education for Sustainable Development* (à paraître).
- Liu Y.H. (2009). Rapport annuel des projets du Shangri-la Institute for Sustainable Communities présenté à Oxfam Novib.
- Liu Y.H. (2010). Rapport annuel des projets du Shangri-la Institute for Sustainable Communities présenté à Oxfam Novib.
- Lotz-Sisitka, H. (2006). « Enabling Environmental and Sustainability Education in South Africa's National Curriculum: Context, culture and learner aspirations for agency ». In Lee, C.K. et Williams, M. *Environmental Education and geographical Education for Sustainability: Cultural contexts*. Hauppauge (New York) : Nova Science Publishers.
- Mayer, M., Mogensen, F. et Varga, A. (2008). « Un approccio istituzionale all'Educazione Ambientale e allo Sviluppo Sostenibile. Una ricerca internazionale su linee di tendenza e possibili scenari per le 'ecoscuole' ». *Culture della sostenibilità, Forme e processi per l'educazione sostenibile*. 4, pp. 11-32.

- Mayer, M. et Tschapka, J. (2008). *Impliquer les jeunes dans le développement durable*. ENSI et Conseil de l'Europe.
- Mcnaughty, M. (2007). « Sustainable Development Education in Scottish Schools: The Sleeping Beauty Syndrome ». *Environmental Education Research*. 13 (5), pp. 621-638.
- Ministère slovène de l'éducation et des sports (2007). Education for Sustainable Development: Examples of good practice in Slovenia, Ljubljana : Ministère de l'éducation et des sports, Institut national de l'éducation.
- Mogensen, F. et Mayer, M. (2005). *Eco-schools: trends and divergences*. Réseau SEED, Ministère autrichien de l'éducation.
- Mogensen, F. (2009). « Preliminary descriptive analysis of the QC survey ». *Actes de la conférence de l'ENSI*. Louvain (sous presse).
- Mogensen, F., Mayer, M., Breiting, S. et Varga, A. (2007). *Educació per el desenvolupament sostenible*. Barcelone : Editorial GRAÓ (édition espagnole, 2009).
- Mulà, I. et Tilbury, D. (2009). « A United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014): What difference will it make? ». *Journal of Education for Sustainable Development*. 3 (1), pp. 101-111.
- Mulà, I. et Tilbury, D. (2009). *Avancées et perspectives de la Décennie des Nations Unies sur l'éducation pour un développement durable (EDD) dans les pays de l'Union européenne : Rapport réalisé par l'ENSI lors de la Conférence internationale de Bordeaux (France) (27-29 octobre 2009)*. Cheltenham (Royaume-Uni) : ENSI.
- Musina, U., CAREC, Shakirova, T., et experts kazakhs (2009). *E-Manual on Introduction of the new subject « Energy Efficiency and Sustainable Development » in the system of technical education of Kazakhstan*. Almaty : CAREC-Chevron-PPS/FEM/PNUD-CE.
- Nations Unies (1992). Section IV, chapitre 36 : « Promotion de l'éducation, de la sensibilisation du public et de la formation ». *Agenda 21*. New York : Nations Unies. <http://www.un.org/french/ga/special/sids/agenda21/action36.htm>
- Nations Unies (2002b). *Plan de mise en œuvre du Sommet mondial pour le développement durable*. New York : Nations Unies. http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSD_POI_PD/French/POIToc.htm
- Nations Unies (2002c). *Rapport du Sommet mondial pour le développement durable*. New York : Nations Unies. http://www.unctad.org/fr/docs/aconf199d20_fr.pdf

- Nordén, B. et Anderberg, E. « Sustainable Development through Global Learning and Teaching ». In Kuei, C.-H. et Madu, C. N. (Eds.) (soumis 2010). *Handbook of Sustainable Management*. New York : Kluwer Academic Publishers.
- Nordén, B. (2007). *Youth Learning for Sustainable Development – Analysis of Experiences of Online Learning. Learning Lund Report no 2*. Lund : Lund University.
- Ogbugwe, A. *Education for Sustainable Development – Perspectives and Case studies* http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/pm/en/Issue_001/Downloads/03_Country_20Forums/Akpezi_20Ogbugwe.pdf
- Ohman, J. et Ostman, L. (2008). « Clarifying the Ethical Tendency in Education for Sustainable Development Practice: A Wittgenstein-Inspired Approach ». *Canadian Journal of Environmental Education*. 13 (1), pp. 56-71.
- Ouane, A. (2002). « Key Competencies for Lifelong Learning » . In Singh, M. (Ed.). *Institutionalising Lifelong Learning: Creating Conducive Environments for adult learning in the Asian Context*. Hambourg : Institut de l'UNESCO pour l'éducation.
- Overwien, B. et Schleich, K. (Eds.)(2008). *Zukunftscamp - Future Now 2008. Auswertung von Gruppeninterviews mit Jugendlichen zum Lernen im ZUKUNFTSCAMP in Nordrhein-Westfalen und Berlin-Brandenburg*. Berlin : DGB.
- Palmer, J. et Suggate, J. (1996). « Influences and experiences affecting pro-environmental behaviour of educators ». *Environmental Education Research*. vol. 2, n° 1, pp. 109-121.
- Prescott-Allen, R. (2000). *Wellbeing of Nations*. New York : Island Press.
- Rauch, F. et Steiner, R. (2006). « School Development Through Education for Sustainable Development in Austria ». *Environmental Education Research*. 10 (1), pp.115-127.
- Raufflet, E., Dupré, D., Blanchard, O. (2009). *Education to Sustainable Development: The experience of three practitioners*. Canada : Conférence de l'ASAC.
- Ravindranath M. J. (2007). « Environmental education in teacher education in India: experiences and challenges in the United Nation's Decade of Education for Sustainable Development ». *Journal of Education for Teaching*. 33 (2), pp. 191-206.

- Remmers, T. (Ed.) (2008). *Sustainable Development: Learning to Look Ahead – Core Curriculum Learning for Sustainable Development*. Pays-Bas : SLO Netherlands Institute of Curriculum Development.
- Richardson, M. et al. (Eds.) (2009). *Environmental Learning: Insights from Research into the Student Experience*. Springer.
- Riley, David R., Thatcher, Corinne E. et Workman, Elizabeth A. (2006). « Developing and Applying Green Building Technology in an Indigenous Community: An Engaged Approach to Sustainability Education ». *International Journal of Sustainability in Higher Education*. 7(2), pp. 142-157.
- Rowe, D. (2002). Environmental Literacy and Sustainability as Core Requirements: Success stories and Models. In Filho, L (Ed.). *Teaching Sustainability at Universities*. New York : Peter Lang.
- Sauvé, L. et Berryman, T. (2005). « Challenging a «Closing Circle-Alternative research agendas for the ESD Decade ». *Applied Environmental Education and Communication*. Special Edition for the Decade of Education for Sustainable Development, under the direction of John Fien, Martha Monroe et Brian Day. 4 (3), pp. 229-232.
- Scoullos M., Alampei, A., et Malotidi, V. (2004). « The Methodological Framework of the Development of the Educational Package “Water in the Mediterranean” », *Chemistry Education: Research and Practice*. 5(2), pp. 185-206.
- Scott, W. et Gough, S. (2003). *Sustainable Development and Learning: Framing the Issues*, Londres : Routledge.
- Shaimardanova, B. (2007). « Continuing Education for Sustainable Development: Local Experience », *Environmental Education in Kazakhstan*. Mai-juin 2007, 3, p. 2.
- Shakirova, T. (2004). *Case study presentation on the current status, tasks and priorities of Education for Sustainable Development in Central Asia*. Report of the Asia-Pacific Education for Sustainable Development Strategy Planning Workshop. Séoul : APCEIU.
- Shakirova, T. et Iskhakova, F. (2006). « Experience and Initiatives of Central Asian Region on Environmental Education and Education for Sustainable Development ». In *Ecological Culture and Education: Experience of Russia and Kazakhstan*. Almaty.
- Shakirova, T. et Shaimardanova, B. H. (2009). *Education for Sustainable Development: Experience in Central Asia*. Almaty : International Conference in Innovative Processes in Development of Environmental Education.

- Shephard, K. (2010). « Higher Education's Role in Education for Sustainability ». *Australian Universities Review*. 52 (1), pp.13-22.
- Sherman, S. (2008). « Sustainability: What is the Big Idea? A Strategy for Transforming the Higher Education Curriculum ». *Sustainability*, 11 (3), pp. 188-195.
- Sivek, D.J. (2002). « Environmental sensitivity among Wisconsin high school students ». *Environmental Education Research*, vol. 8, n° 2, pp. 155-170.
- Sterling, S. (1996). « Education in Change ». In Huckle. J. et Sterling, S. (Eds.). *Education for Sustainability*. Londres : Earthscan Publications.
- Sterling, S. (2001). *Sustainable Education: Re-visioning Learning and Change*. Devon : Green Books.
- Sterling, S. (2004). « Higher Education, Sustainability and the Role of Systemic Learning ». In Corcoran, P. et Wals, A. (Eds.). *Higher Education and the Challenge of Sustainability: Contestation, Critique, Practice, and Promise*. Dordrecht : Kluwer.
- Sterling, S. (2005). *Whole Systems Thinking as a Basis for Paradigm Change in Education: Explorations in the Context of Sustainability* (thèse de Ph. D.). Royaume-Uni : Centre for Research in Education and the Environment, University of Bath.
- Stoltenberg, Ute. (2009). *Mensch und Wald. Theorie und Praxis einer Bildung für eine nachhaltige Entwicklung am Beispiel des Themenfeldes Wald*. Munich : Ökom-Verlag.
- Stoltenberg, Ute (2009). « Werteorientierung – Nachhaltigkeit als Bildungsziel. Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ». *Kinderzeit. Zeitschrift für Pädagogik und Bildung. Das didacta Fachmagazin*. Freiburg : Family Media GmbH & Co. 4/2009, pp. 22-25.
- Stoltenberg, Ute. (2009). « Gegenwart und Zukunft gestalten beginnt im Kindergarten ». In *Umwelt & Bildung*. Vienne : Forum Umweltbildung. 4/2009, pp. 14-15.
- Stoltenberg, Ute (2010). « Perspektivenwechsel angesagt. Zur Neuentdeckung des Waldes in der Bildung für eine nachhaltige Entwicklung ». In *Umwelt & Bildung*. Vienne : Forum Umweltbildung. 1/2010 pp. 6-9.
- Sustainable Development Education Panel (2003). *Learning to Last: The government's sustainable education strategy for England*. Londres : projet présenté aux ministres.

- Sjerps-Jones, H. (2009). « New Media, an effective tool to engage students with the sustainability agenda ». *Networks*. HEA-ADM. 06, printemps 2009.
- Sjerps-Jones, H. (2007). *Exploring Effective Ways of Engaging Students with the Sustainability Agenda Education for Sustainable Development: Graduates as Global Citizens*. Actes d'une conférence internationale. Royaume-Uni : Bournemouth.
- Tilbury, D. et Cooke, K. (2004). Audit of Public Education Programs Relating to Ecological Sustainable Development Scoping Paper. Gouvernement du Victoria (Australie) : Commissioner for Sustainability and Environment.
- Tilbury, D. et Wortman, D. (2004). *Engaging People in Sustainability*. Gland (Suisse) et Cambridge (Royaume-Uni) : UICN, Commission de l'éducation et de la communication.
- Tilbury, D., Crawley, C. et Berry, F. (2005). *Education about and for Sustainability in Australian Business Schools: Stage 1*. Canberra : Australian Government Department of the Environment and Heritage et Australian Research Institute in Education for Sustainability.
- Tilbury, D. et Cooke, K. (2005). *A National Review of Environmental Education and its Contribution to Sustainability in Australia: Frameworks in Sustainability*. Canberra : Australian Government Department of the Environment and Heritage et Australian Research Institute in Education for Sustainability.
- Tilbury, D. et Ross, K. (2006). *Living Change: Documenting good practice in Sustainability*. Gouvernement des Nouvelles-Galles du Sud (Australie) : Nature Conservation Council et Macquarie University.
- Tilbury, D. (Ed.) (2007). *A Global Monitoring and Evaluation Framework for the DESD: Phase I*. Paris : UNESCO.
- Tilbury, D. (2007). « Learning Based Change for Sustainability ». In Wals, A, et van der Leij, T. (Eds.). *Social Learning toward a more Sustainable World: Principles, Perspectives, and Praxis*. United Nations University Press.
- Tilbury, D. (2007). « Monitoring and Evaluation during the UN Decade in Education for Sustainable Development ». *Journal of Education for Sustainable Development*. 1 (2), pp. 71-86.

- Tilbury, D., Janousek, S., Elias, D. et Bacha, J. (2007). *Asia Pacific Guidelines for the Development of Education for Sustainable Development Indicators*. Bangkok : Bureau régional de l'UNESCO pour l'éducation en Asie et dans le Pacifique.
- Tilbury, D. et Wortman, D. (2008). « Education for Sustainability in Further and Higher Education: reflections along the journey ». *Planning for Higher Education*. Ann Harbor (États-Unis) : Society for College and University Planning. 36 (4), pp. 5-16.
- Tilbury, D. (2009). « A Global Monitoring and Evaluation Framework for the UN DESD ». *Journal of Education for Sustainable Development*. 3 (2), pp. 92-101.
- Tilbury, D. et Mulà, I. (2009). *A Review of Education for Sustainable Development Policies from a Cultural Diversity and Intercultural Dialogue Perspective: Identifying gaps and opportunities for Future Action*. Paris : UNESCO.
- Tilbury, D. (Ed.) (2010). *A Global Monitoring and Evaluation Framework: Phase II - Processes and Learning*. Paris : UNESCO.
- Tran, D.T. (2010). *Su mang cua cac truong Cao dang va Dai hoc Su pham trong Giao duc vi su Phat trien ben vung o Vietnam* (Le rôle des facultés des sciences de l'éducation dans l'Éducation au service du développement durable au Viet Nam). Exposé présenté à la Conférence sur l'éducation au service du développement durable. Viet Nam.
- Tu, W. (1998). « Beyond the Enlightenment Mentality ». In Tucker, M.E. et Berthrong, J. (Eds.). *Confucianism and Ecology: The Interrelation of Heaven, Earth and Humans*. Harvard University Press.
- UICN. Commission de l'éducation et de la communication (CEC). *What is Education for Sustainable Development?* <http://www.iucn.org/>
- UNESCO (2002). *Éducation pour un avenir viable. Enseignements tirés d'une décennie de travaux, depuis Rio de Janeiro jusqu'à Johannesburg*. Paris : UNESCO.
- UNESCO (2003). *Creating a Sustainable Community: Hamilton-Wentworth's Vision 2020*. Canada.
- UNESCO (2005). *Plan de mise en œuvre internationale de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable (2005-2014)*. Paris : UNESCO.
- UNESCO (2006). *Pacific Education for Sustainable Development Framework*. Samoa. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001476/147621e.pdf>

- UNESCO (2007). *The UN Decade of Education for Sustainable Development. Contributions from Germany* http://www.bne-portal.de/coremedia/generator/unesco/en/04_The_20UN_20Decade_20in_20Germany/06_Publications_20and_20documents/UNESCO_20today.pdf
- UNESCO (2007). *Natural Disaster Preparedness and Education for Sustainable Development*. Bangkok : Bureau de l'UNESCO à Bangkok.
- UNESCO (2008). *ESD on the Move: National and Sub-Regional ESD Initiatives in the Asia-Pacific Region*. Bangkok : Bureau de l'UNESCO à Bangkok.
- UNESCO (2009). Déclaration de Bonn, UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001887/188799f.pdf>
- UNESCO (2010). *Mise en œuvre de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable (2005-2014): stratégie pour la seconde moitié de la Décennie et rapport à mi-parcours*. Paris : UNESCO.
- Van der Waal, M.E. (2010). *UNESCO country report on ESD in the Netherlands*. Paris : UNESCO (sous presse).
- Waldron, D. et Leung, P. (2009). « Strategic Leadership towards Sustainability: a Masters Programme on Sustainability ». *Progress in Industrial Ecology*. 6(3), pp. 307-313.
- Wals, A. E. J. (Ed.) (2007). *Social Learning Towards a Sustainable World*. Wageningen (Pays-Bas) : Wageningen Academic Publishers.
- Wals, A. E.J. (2009). *Contextes et structures de l'éducation pour le développement durable*. Paris : UNESCO. <http://unesdoc.unesco.org/images/0018/001877/187757f.pdf>
- Wals, A. E. J., Van der Hooven, N., Blanken, H. (2009). *The Acoustics of Social Learning: Designing learning processes that contribute to a more sustainable world*. Wageningen (Pays-Bas) : Wageningen Academic Publishers.
- Wang, M. et Wei, D. (2006). « ESD in the Curricula of Basic Education in China ». *Proceedings of the Workshop on Geography Education*. Brême.
- Wang, M. et Wei, D. (2007). « Education for Sustainable Development in China ». *Proceeding of International Geographical Union Commission on Geographical Education Regional Symposium*. Lucerne.

- Warburton, D., Krishnarayan, V. et Christie, I. (Eds.) (2005). *Community Learning and Action for Sustainable Living: A Literature Review*. Surrey : WWF-Royaume-Uni.
- Warburton, D. (2008). *Evaluation of WWF-UK's Community Learning and Action for Sustainable Living (CLASL)*. Surrey : WWF-Royaume-Uni.
- Welsh Assembly Government, Department for Children, Education, Lifelong Learning and Skills (2008). *Education for Sustainable Development and Global Citizenship: A Strategy for Action – Updates*.
- Wheeler, K. A. et Bijur, A. P. (Eds.) (2000). *Education for a Sustainable Future: A Paradigm of Hope for the 21st Century*. New York, Boston, Dordrecht, Londres, Moscou : Kluwer Academic/Plenum Publishers.
- Wortman, D., Cooke, K. et Tilbury, D. (2006). *Assessing Provision and Effectiveness of Coastal Management Education*. Canberra : Australian Government Department of the Environment and Heritage et Australian Research Institute in Education for Sustainability.
- Yeneken, D. et Wilkinson, D. (2001). *Resetting the Compass: Australia's Journey Towards Sustainability*. Melbourne : CSIRO Publishing.
- Yoshiyuki, N. (Ed.) (2009). *Tales of HOPE: Innovative Grassroots Approaches to Education for Sustainable Development (ESD) in Asia and the Pacific*. Tokyo : Centre culturel Asie-Pacifique pour l'UNESCO (ACCU).

Sources Internet supplémentaires

Alashanek Ya Balady Association for Sustainable Development (AYB-SD):

<http://www.ayb-sd.org/>

EnviWiki – the Czech Multimedia Toolkit for Education for Sustainable

Development: <http://www.enviwiki.cz/>

Education for Sustainable Development Research Center (ESDRC), Rikkyo

University, Japan: <http://www.rikkyo.ac.jp/research/laboratory/>

[ESD/; http://www.rikkyo.ac.jp/research/laboratory/ESD/eng/project/index5.html](http://www.rikkyo.ac.jp/research/laboratory/ESD/eng/project/index5.html) (ESDRC project team)

ENSI (Environment and Schools Initiative) www.ensi.org,

Sustainability and Education Academy (SEdA)

<http://www.SustainableEnterpriseAcademy.org>

Citation pour la présente étude :

Tilbury, D. (2011) *Education for Sustainable Development: An Expert Review of Processes and Learning*, Paris, UNESCO.



Annexes

Annexe 1

La Phase II du processus mondial de suivi et d'évaluation

Un cadre mondial de suivi et d'évaluation (S&E) a été élaboré pour la Phase II. Il contient un exposé des raisons, précise les méthodes et fournit les structures de la collecte et de l'analyse des données et du processus d'établissement des rapports pour la DEDD au niveau mondial. Le cadre de la Phase II s'appuie sur les expériences, les données et les enseignements tirés⁶³ de la Phase I. Certains des objectifs poursuivis sont communs au processus mondial de S&E de la Phase I, et visent à :

- (a) sensibiliser les parties prenantes à la DEDD ;
- (b) offrir des possibilités de réflexion et d'apprentissage ;
- (c) assurer le suivi des progrès au sein d'un éventail de secteurs (éducation formelle, communautés, gouvernements, entreprises, etc.) ;
- (d) évaluer les changements (au niveau des processus et de l'apprentissage, pour ce qui est de la Phase II)⁶⁴ ;
- (e) dresser un inventaire régional et international des progrès accomplis ;
- (f) évaluer la contribution de l'UNESCO à la DEDD et les enseignements tirés lors de la mise en œuvre.

Les phases I et II du processus de S&E s'appuient sur les grands axes de l'EDD (voir l'annexe 2) et les principales étapes de la Décennie au niveau mondial (voir l'annexe 3) comme précisé dans le plan international de mise en œuvre de la DEDD (2005). Ces documents s'appuient, entre autres, sur la Déclaration de Bonn (voir l'annexe 4) qui dégage une vision claire de l'EDD pour les années à venir dans le cadre de la DEDD, et sur la Stratégie de l'UNESCO pour la seconde moitié de la DEDD (2010) qui souligne le rôle clé du suivi et de l'évaluation. La Stratégie insiste aussi sur l'importance de célébrer les bonnes pratiques, et sur la nécessité de renforcer les capacités de suivi et d'évaluation de l'EDD au niveau régional.

63 Voir à l'annexe 1 de Tilbury (2010) un résumé des enseignements tirés de la Phase I du processus mondial de S&E mis en œuvre entre 2007 et 2009.

64 La Phase I a évalué les changements intervenus dans les contextes et les structures. La Phase III rendra compte des résultats et de l'impact.

Le rapport de 2011 portera sur les processus et l'apprentissage pour l'EDD⁶⁵. Dans ce contexte, le terme « processus » désigne les possibilités de participation, les approches pédagogiques ou les modes d'enseignement et d'apprentissage adoptés pour mettre l'EDD en œuvre à différents niveaux et dans différents cadres d'éducation. Par « apprentissage » pour l'EDD, on entend ce qui a été et continue d'être appris par les participants à l'EDD, qu'il s'agisse des apprenants, des facilitateurs, des coordonnateurs ou des bailleurs de fonds.

Lors de sa réunion de novembre 2009, le MEEG a précisé les objectifs de la Phase II du processus de S&E de la DEDD, à savoir :

CLARIFICATION : préciser quels processus d'apprentissage doivent être promus pour faciliter l'apprentissage pour l'EDD, et identifier les possibilités de cet apprentissage (projets, programmes ou activités) qui encouragent et facilitent le développement durable ;

1. ÉTENDUE ET DIVERSITÉ : rendre compte de la variété des niveaux et des cadres d'éducation (formel, non formel et informel), au sein desquels s'inscrivent les processus et l'apprentissage pour l'EDD ;
2. PARTICIPATION : identifier les participants aux processus et aux possibilités d'apprentissage pour l'EDD (prestataires, bailleurs de fonds, destinataires et bénéficiaires), et indiquer les modalités de participation des parties prenantes citées aux processus et à l'apprentissage pour l'EDD ;
3. INTENTIONS : indiquer les buts poursuivis par les processus existants pour l'EDD, qu'ils soient d'ordre normatif (par exemple, intégrer des curricula d'EDD) et/ou concernent l'apprentissage (par exemple, accroître et renforcer la sensibilisation à l'EDD ou les capacités des parties prenantes) ;
4. CHANGEMENT : examiner (i) les nouveaux changements intervenus ; (ii) les enseignements tirés de la réorientation des systèmes éducatifs en direction de l'EDD ; (iii) l'éventuel accroissement des possibilités d'EDD à l'extérieur des systèmes éducatifs ; (iv) la contribution de l'EDD aux progrès du développement durable dans ce cadre précis des processus et de l'apprentissage.

Tels sont les objectifs de la proposition de cadre, qui s'appuie aussi, comme il se doit, sur les recommandations de la *Déclaration de Bonn* (2009), considérées également comme des principes directeurs pour l'élaboration du cadre de la Phase II (voir l'annexe 4). La *Déclaration de Bonn* a été élaborée en consultation avec de multiples parties prenantes et offre donc une base pertinente pour l'élaboration du cadre⁶⁶.

⁶⁵ Il est à noter que l'EDD ne constitue pas toujours un projet ou un effort indépendants. L'EDD peut être un des volets ou des éléments d'une initiative en faveur du développement durable.

⁶⁶ Cela fait suite aux conseils du MEEG tels que rapportés à la réunion du MEEG du 20 novembre 2009.

Annexe 2

Composantes de la Phase II du processus de S&E

Lors de sa réunion de novembre 2009, le MEEG a conseillé que la Phase II s'appuie sur des données plus qualitatives que quantitatives, et procède à l'analyse plus détaillée et approfondie des processus et des apprentissages. Cela permettrait de définir le cadre et les indicateurs de la Phase II (MEEG de l'UNESCO, 2009, p. 2).

Le cadre de la Phase II fait donc appel à la fois au suivi participatif, à l'analyse documentaire, à l'auto-déclaration, aux expertises, à l'analyse de sources d'information clés et à des processus de validation par les parties prenantes, afin d'accroître les possibilités de participation et d'assurer la représentativité et la validité des données.

La Phase II du Cadre mondial de suivi et évaluation repose sur six composantes :

- une étude d'experts faisant autorité ;
- un portail d'expériences en matière d'EDD ;
- un recueil d'études de cas en matière d'EDD ;
- un bref questionnaire destiné aux États membres ;
- l'analyse de sources d'information clés ;
- l'évaluation interne de la contribution des agences de l'ONU à la DEDD.

Une étude d'experts faisant autorité :

L'étude d'experts a pour but de réaliser le premier objectif de la Phase II qui vise à répondre aux questions suivantes : (i) quels sont les processus d'apprentissage communément acceptés qui sont conformes à l'EDD et devraient être promus dans les activités d'EDD, et (ii) quelles sont les initiatives d'apprentissage (projets, programmes ou activités) pour l'EDD qui encouragent et facilitent le développement durable. Cette étude doit puiser dans différentes sources de la littérature faisant autorité à travers le monde et être validée par les parties prenantes dans le cadre d'une consultation électronique. Elle sera

source d'informations pour la collecte de données ainsi que pour les activités d'évaluation entreprises dans le cadre de l'analyse d'études de cas prévue par la Phase II du processus de S&E.

Crédits photo

Couverture

En haut à gauche : © UNESCO/Setboun, Michel

Légende : Lamas en costume et couvre-chef (Mongolie)

En bas à gauche : © UNESCO/Roger, Dominique

Légende : Cours d'agriculture sur le terrain, fruits, spécialiste agricole (Philippines)

En haut à droite : © UNESCO/Roger, Dominique

Légende : Cité des sciences et de l'industrie, Cité des enfants, vulgarisation scientifique (France)

En bas à droite : © UNESCO/Sergio Santimano

Légende : Catarina Machalela de Cocomela écoutant Radio Cascata (Mozambique)

Quatrième de couverture

En haut à gauche : © UNESCO/Malempré, Georges

Légende : Femmes (Pérou)

En bas à droite : © UNESCO/Niamh Burke

Légende : Jeux d'écoliers (Éthiopie)

p. 10 © UNESCO/Sam Dhillon

Légende : Enfants Samburu près de Maralal (280 km au nord de Nairobi) s'épanouissant grâce aux centres d'apprentissage communautaire « Loipi ». Le projet Loipi s'inscrit dans le cadre du programme national kényen d'éducation et de protection de la petite enfance et est financé par le Christian Children's Fund (Kenya)

p. 14 © UNESCO/Roger, Dominique

Légende : Portrait de femmes tunisiennes (Tunisie)

p. 18 © UNESCO/Juris Lipsnis

Légende : L'espace culturel des Suiti (Lettonie)

p. 42 © UNESCO/Jonquières, Alberto

Légende : Vie quotidienne, femmes faisant du tricot (Bolivie)

p. 60 © UNESCO/Brendan O'Malley

Légende : Une classe d'enfants âgés de 6 à 9 ans de l'école publique de Katha, au sud de Delhi, essaye un télescope dans le cadre d'un projet d'astronomie de trois mois abordant de nombreux sujets à travers des thèmes en rapport avec l'astronomie (Inde)

p. 104 © UNESCO/Roget, Michel

Légende : Classe d'adultes (Mexique)

p. 110 © UNESCO/Joanna Pinkteren

Légende : Plaza de Armas (place des armes) (Cuba)

p. 130 © UNESCO/Juris Lipsnis

Légende : Espace culturel (Lettonie)

L'Éducation pour le développement durable (EDD) marque un changement de paradigme et transcende la mission traditionnelle de l'éducation en apportant aux individus et aux communautés, enfants et adultes confondus, le savoir-faire nécessaire pour se préparer dès aujourd'hui aux réalités complexes de demain.

Dans le cadre du processus de suivi et d'évaluation de la Décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable (DEDD, 2005-2014), la présente étude d'experts a pour objet de déterminer quels sont les processus d'apprentissage communément acceptés qui s'inscrivent dans l'optique de l'EDD et qu'il conviendrait de promouvoir par des activités en la matière.

À travers diverses études de cas, cette publication est l'occasion de dresser la carte de l'EDD dans le monde, offrant ainsi un tableau équilibré de la théorie comme de la pratique. Elle vise également à mettre en évidence les possibilités d'apprentissage liées à l'EDD qui contribuent au développement durable.



Organisation
des Nations Unies
pour l'éducation,
la science et la culture



Fonds-en-dépôt
japonais