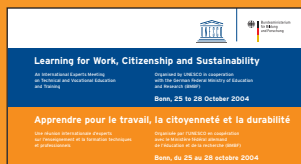




Numéro spécial

pour la réunion internationale d'experts de l'UNESCO
«Apprendre pour le travail, la citoyenneté et la durabilité», Bonn, Allemagne, 25-28 octobre 2004



Forum UNEVOC

L'EFTP et la «triple approche» du développement durable

Ce bref article s'efforce de transmettre sous une forme plus concise l'essence du document de discussion élaboré par le Centre international UNESCO-UNEVOC pour préparer la Réunion internationale UNESCO d'experts «Apprendre pour le travail, la citoyenneté et la durabilité», qui se tiendra à Bonn, en Allemagne, du 25 au 28 octobre 2004. Pour la version intégrale du document de discussion, voir www.unevoc.unesco.org/bulletin.

Introduction

Les entreprises font souvent état aujourd'hui de la «triple approche», du «triple bilan» («*triple bottom line*») de leurs opérations: une démarche comptable qui ne considère pas que les aspects financiers, mais aussi les répercussions des activités environnementales et sociales de l'entreprise. En d'autres termes, il s'agit de procéder à une intégration des objectifs sociaux, économiques et environnementaux en abandonnant la perspective unique de la croissance économique et du profit. Dans la même approche, le dévelop-

pement durable est une notion qui englobe production et consommation environnementalement saines, équité sociale et organisations économiquement viables.

L'éducation en vue du développement durable est un processus. C'est un processus consistant à intégrer dans l'EFTP des considérations qui se répercutent sur l'avenir à long terme de l'économie, de l'écologie et de la société. Il est essentiel de construire les compétences et l'engagement requis pour un tel

mode de pensée orienté sur le long terme. C'est ce que nous appelons l'EFTP en vue du développement durable. Le présent document s'articule sur les trois aspects essentiels du développement durable:

- EFTP et durabilité économique
- EFTP et durabilité environnementale
- EFTP et durabilité sociale.

» « Il est économiquement judicieux de tendre au développement durable parce qu'il peut engendrer des avantages concurrentiels et de nouvelles opportunités¹, voilà ce que professe Stephen Schmidheiny, fondateur du *World Business Council for Sustainable Development*. L'atout économique peut-être le plus important aujourd'hui est constitué par les *connaissances* plutôt que par le capital. Mais malheureusement, l'EFTP demeure confiné dans certains pays au rôle de fournisseur à l'industrie de main-d'œuvre dotée de qualifications traditionnelles, et se trouve ainsi dans l'incapacité de répondre efficacement aux besoins des organisations à l'ère de l'information. Damon Anderson, scientifique menant des recherches sur les impacts sociaux de l'EFTP, attribue cet état de choses à la culture du «productivisme» dans l'EFTP, «qui présuppose que la croissance économique est une caractéristique permanente et nécessaire de l'existence humaine sans considération de son impact environnemental et de ses conséquences². En donnant la prééminence aux intérêts économiques, le productivisme subordonne les besoins des apprenants à ceux de l'industrie et privilégie nettement le travail et l'«employabilité» vis-à-vis des résultats non économiques de l'EFTP. Le résultat en est que l'on ne voit dans l'EFTP qu'une «formation pour la croissance» et la transmission de «compétences pour le travail». On ne perçoit souvent pas l'éducation générale plus ample requise pour l'autonomie personnelle, la citoyenneté et la durabilité.

Les aspects économiques de la durabilité sont sans nul doute très importants, mais les systèmes, institutions et instructeurs d'EFTP doivent aussi veiller à ce qu'étudiants et travailleurs acquièrent un ensemble différent et plus ample de connaissances, compétences et attitudes économiques. Des compétences doivent être développées dans quatre nouveaux domaines importants: littératie économique, production durable, consommation durable et gestion des petites entreprises.

La **littératie économique** consiste à comprendre l'économie et à utiliser alors ces connaissances pour effectuer des choix informés en tant qu'utilisateur, producteur, épargnant et investisseur et en tant qu'intervenant actif de l'économie locale, nationale et mondiale. Elle consiste à comprendre comment les changements des politiques gouvernementales, de la taxation, des taux d'intérêt et de change, et aussi des tendances

démographiques et de celles du marché, peuvent avoir des répercussions sur les décisions que prendront les individus, les familles, les communautés et les entreprises. En ce qui concerne le monde du travail, une meilleure littératie économique peut aboutir à une compréhension de la production durable et des moyens par lesquels on peut préserver les ressources, gérer les déchets grâce au recyclage et à la réutilisation et minimiser et contrôler les déchets toxiques et la pollution³.

La **production durable** est une démarche de fabrication et de fourniture «de biens et de services par des moyens répondant aux besoins humains fondamentaux et entraînant une meilleure qualité de la vie tout en minimisant l'utilisation des ressources naturelles, les matières toxiques et la production de déchets et l'émission de polluants pendant tout le cycle de vie⁴. Il faut pour cela respecter une série de principes:

1. intégrer les objectifs économiques et environnementaux dans les politiques et les activités en mesurant et en valorisant *tous* les facteurs de production, les produits et les sous-produits résultant du processus de production;
2. assurer une évaluation adéquate des ressources environnementales en identifiant et en valorisant tous les facteurs de production environnementaux pour garantir que le prix de vente reflète intégralement les coûts de production et de distribution;
3. assurer l'équité intragénérationnelle et intergénérationnelle en réduisant la consommation de ressources de production par la reformulation des produits et des processus;
4. traiter avec précaution les risques et incertitudes en assurant que les impacts à long terme de la production soient re-considérés lors de la prise de décisions⁵.

La **consommation durable** est l'inéluctable corollaire de la production durable. Les habitants des pays développés comptent parmi les plus grands consommateurs de ressources naturelles du monde et leurs modes de production et de consommation ont des répercussions environnementales, sociales et éco-

nomiques considérables dans le monde entier. Comme l'indique le rapport de Worldwatch «*State of the World 2004*», 20 % de la population mondiale gagnent 85 % du revenu annuel mondial, consomment chaque année 75 % de l'énergie mondiale et plus de 80 % des autres ressources, et génèrent 75 % de la pollution mondiale annuelle⁶. À l'inverse, 2,8 milliards de personnes au monde manquent de nourriture, d'eau et d'abri. La consommation fournit l'un des exemples les plus probants des inégalités qui existent aujourd'hui. Un aspect essentiel de l'éducation et de la formation en vue de la consommation durable est l'intégration de concepts de consommation durable dans la planification des processus de production de l'entreprise et dans la vie quotidienne de même que dans l'idée que se font les travailleurs et leurs familles de ce qu'est «bien vivre⁷. Les «semences» du changement doivent être «plantées» dans la planification des équipements d'EFTP, l'acquisition et l'utilisation de matériels, de même que dans les programmes d'enseignement, la formation des instructeurs et les pratiques institutionnelles.

La **gestion des petites entreprises** est elle aussi importante pour le développement durable. De nombreux commerçants qualifiés, anciens employés de grandes entreprises et même travailleurs non qualifiés travaillent seuls ou dans des micro-entreprises. Les compétences de création et de gestion de son propre emploi sont essentielles dans l'économie populaire (informelle) qui est devenue le principal vecteur d'activité productive pour la majorité des pauvres du monde, notamment ceux qui vivent dans les villes en rapide expansion dans le monde. L'économie populaire représente le dernier recours contre l'extrême indigence, le chômage des jeunes et l'exclusion sociale, et elle est constituée d'une multitude d'entreprises souvent minuscules, exploitées par des familles ou par des individus. Les activités sont très différentes, par exemple recyclage d'équipements ménagers mis au rebut, réparation de machines, couture, vente et transport d'eau. Pour contribuer efficacement au développement durable, l'EFTP doit satisfaire aussi les besoins de formation visant à ces activités. Pour garantir qu'il en soit ainsi, les programmes d'enseignement de l'EFTP devraient intégrer la formation à l'entrepreneuriat et à la gestion commerciale pour ceux qui vont lancer leur propre entreprise.

» Faire un usage circonspect des ressources et minimiser les déchets et la pollution, voilà qui est capital pour garantir que l'environnement naturel pourra fournir en permanence aux entreprises et à l'industrie les ressources naturelles et l'énergie requises pour le développement économique. Il ne saurait y avoir de croissance économique à long terme sur une planète dépouillée de ses ressources naturelles, trop inféconde pour assurer la production des produits végétaux et animaux dont sont tributaires les individus et l'industrie et trop polluée pour que l'humanité puisse mener une vie saine et productive.

La durabilité environnementale requiert de changer de cap pour adopter l'éthique de la production durable décrite ci-dessus. Cela implique l'usage responsable des matières premières telles que l'énergie et l'eau, la conscience des répercussions des processus de production et une gestion circonspecte pour minimiser toute conséquence indésirable de la production.

Les impératifs environnementaux nécessitent une intégration de la durabilité environnementale dans tous les aspects de l'EFTP. Il faudra à cet effet concevoir des dispositifs et des cours qui:

- inculquent la compréhension d'une gamme de concepts environnementaux;
- favorisent la réflexion sur les effets des valeurs individuelles et des choix de style de vie;
- stimulent les compétences de réflexion critique et d'action pratique.

Concepts: un certain nombre de concepts essentiels, considérés naguère comme des concepts techniques relevant des études environnementales, accèdent à un usage plus général. Il importe de mieux comprendre des concepts tels que «capacité de charge», «empreinte écologique» ou «comptabilité des ressources naturelles» si l'on veut que l'EFTP en vue du développement durable mûrisse avec rigueur et précision. Un certain nombre de termes appelés à devenir bien plus courants dans les années à venir figure en fin du présent article dans un glossaire terminologique.

Attitudes et valeurs: la durabilité environnementale requiert aussi un engagement délibéré de la part de tous à *réfléchir sur les valeurs et les principes qui guident notre action*. Toutes les cultures, toutes les communautés, tous les individus et toutes les entreprises ont leurs propres opinions sur ce que ces valeurs et ces principes devraient être. Le développement durable devant être localement pertinent et culturellement adéquat, on ne saurait stipuler de valeurs spécifiques qu'il reviendrait à l'EFTP de promouvoir. Les programmes devraient cependant encourager les apprenants à réfléchir sur leurs propres valeurs, sur la manière dont elles influent sur les choix de style de vie et sur les répercussions sociales, économiques et environnementales qui interviendraient si chacun au monde pensait et agissait comme eux. Ces programmes pourraient aussi fournir l'occasion de réfléchir sur la pertinence et sur les éventuelles répercussions des valeurs d'autres communautés et d'autres cultures, de même que sur l'applicabilité des choix de consommation et de production aux valeurs formulées dans une perspective éthique telle que celle de la «Charte de la Terre», par exemple:

- le respect de la Terre et de la vie dans toute sa diversité;
- le souci de la communauté de vie avec compréhension, compassion et amour;
- le désir de construire des sociétés démocratiques qui soient justes, durables, participatives et pacifiques;
- la préservation de la fécondité et de la beauté de la Terre pour les générations actuelles et à venir⁸.

Compétences: les *capacités de réflexion critique et compétences pratiques* à renforcer pour promouvoir la durabilité environnementale englobent l'aptitude à:

- appliquer au poste de travail les concepts liés à la durabilité environnementale;
- évaluer la durabilité de l'environnement de travail;
- repérer les qualités environnementales de l'environnement de travail de même que les domaines dans lesquels des changements peuvent être souhaitables et possibles;

- prévoir des modes alternatifs de travail et évaluer des possibilités alternatives d'action;
- négocier avec collègues et supérieurs et motiver les changements souhaitables.

L'importance du développement des connaissances, compétences et attitudes qui viennent à l'appui du développement environnemental se révèle dans une étude de cas des considérations éthiques associées à la modernisation technologique. L'un des aspects de la modernisation technologique est le développement d'une technologie modulaire: au lieu de *réparer* des composants, il est plus facile de *remplacer* un module tout entier. La contribution de cette éthique à la dégradation de l'environnement et à la dilapidation insouciante de ressources représente un dilemme moral. Il convient de se demander si le prix du «progrès» n'est pas trop élevé. Cette question est encore plus dramatique dans les pays en développement, où les composants de rechange sont inaccessibles ou inabordable. En outre, le coût d'approvisionnement et de stockage d'éléments modulaires par un système d'EFTP peut excéder nettement les ressources budgétaires. Par ailleurs, la question de l'élimination des composants modulaires remplacés soulève la double question du dommage pouvant être causé à l'environnement d'une part et du potentiel de recyclage d'autre part.

Ainsi, les institutions et les curricula de l'EFTP doivent être réaménagés pour tenir compte de l'attention à donner à la réparation et au recyclage des composants modulaires. Si l'on ajoute le recyclage aux curricula de l'EFTP, des entreprises de recyclage pourront se développer. Des exemples sont le remplissage des cartouches d'encre pour imprimantes, le recyclage de conteneurs et autres objets en plastique pour en faire des piquets de clôtures dans les pays déforestés. L'EFTP a le potentiel de favoriser de tels «changements culturels» en présentant aux apprenants des modèles alternatifs d'entrepreneuriat.

» À l'échelon tant mondial que local, la durabilité sociale consiste à garantir que les besoins fondamentaux de tous soient satisfaits et que sans considération de sexe, d'appartenance ethnique ou géographique, tous aient la possibilité de développer et d'utiliser leurs talents d'une manière qui leur permette de mener une vie heureuse, saine et épanouie.

Il est essentiel pour la durabilité sociale que soient assurés des moyens de subsistance durables. C'est un rôle important que joue ici un travail adapté. Le concept de moyens de subsistance durables embrasse les concepts existants du travail et de l'emploi, les élargissant toutefois pour englober les multiples formes d'activités économiques et non économiques par lesquelles les individus se mettent en mesure d'assurer leur subsistance, celle de leurs familles et de leurs communautés. Le Programme des Nations Unies pour le développement définit les moyens de subsistance comme étant «les ressources, activités et droits dont les personnes ont besoin pour vivre» – ces ressources englobant les ressources locales naturelles (terre, eau, flore, faune), mais aussi les ressources sociales (communauté, famille, réseaux sociaux), politiques (participation, émancipation), humaines (éducation, travail, santé), physiques (routes, cliniques, marchés, écoles) et économiques (emplois, épargne, crédit)⁹.

L'ampleur de l'optique des ressources et des aptitudes qui est celle du concept de moyens de subsistance durables remet en question le rapport traditionnel «personne-emploi» qui constitue le fondement de nombreuses démarches de l'EFTP. Il est important de faire en sorte que les jeunes reçoivent la meilleure éducation possible pour qu'ils soient préparés à une vie d'emploi productif et qu'ils disposent des compétences entrepreneuriales nécessaires non seulement pour créer des opportunités de travail pour eux-mêmes et pour d'autres, mais aussi pour faire preuve d'engagement et d'initiative pour contribuer au bien-être social, économique et environnemental de leurs communautés.

L'éducation de base joue donc un rôle essentiel pour l'efficacité de l'EFTP. L'aptitude à lire et écrire et à compter revêt ici une importance vitale. La santé et la sécurité des travailleurs dépendent souvent de leur aptitude à lire des instructions (par exemple sur des emballages d'engrais chimiques) et à effectuer des calculs précis (par exemple de proportions de mélange et de taux d'application). Les compétences plus larges de littératie scientifique et sociale sont également importantes par exemple pour la maintenance et la réparation des équipements et la compréhension du changement techno-

logique (littératie scientifique) et pour le travail en groupe, le dialogue et la négociation avec collègues et supérieurs, la tolérance vis-à-vis de l'autre sexe et des autres groupes ethniques et les autres compétences nécessaires requises pour des relations harmonieuses dans l'entreprise (littératie sociale). L'application de ces littératies au monde du travail et à la citoyenneté active doit devenir une dimension essentielle de l'EFTP pour lui permettre de répondre aux impératifs de la durabilité sociale¹⁰.

Lourdes Quisumbing se prononce en faveur d'un «programme global et intégré de développement des ressources humaines pour l'EFTP», qui « vise à préparer l'individu à devenir une personne responsable, libre et mûre, dotée non seulement des compétences adéquates et des savoir-faire relatifs aux toutes dernières technologies, mais également de valeurs et d'attitudes humaines et spirituelles profondes – un sentiment de sa propre valeur, d'estime de soi et de dignité¹¹. L'élément capital pour le développement des connaissances, des compétences et des attitudes nécessaires à la durabilité sociale est pour elle l'aptitude:

- à travailler seul ou en équipe avec d'autres, avec intégrité et honneur, en faisant preuve d'honnêteté, de ponctualité et de responsabilité;
- à s'adapter à des situations diverses, à connaître et comprendre problèmes et difficultés, à faire preuve de créativité pour y trouver des solutions;
- à résoudre les conflits de manière pacifique;
- à bien appréhender la réalité du monde, soi-même et autrui;
- à posséder des connaissances générales et à se spécialiser dans un domaine de travail donné;
- à continuer d'apprendre et à poursuivre l'éducation tout au long de la vie dans une société apprenante.

On peut en se concentrant sur les connaissances, les compétences et les attitudes de durabilité sociale développer toutes les potentialités et toutes les facultés de l'individu, tant cognitives qu'affectives et comportementales. De ces dernières peuvent, selon Quisumbing, se dégager «des valeurs et attitudes vis-à-vis du travail telles que créativité et adaptabilité, productivité, qualité et efficacité, patience et persévérance, loyauté et engagement, liberté

et responsabilité, esprit de service, orientation sur l'avenir et amour véritable pour le travail lui-même».

Cette perspective met l'éthique au cœur du développement de la durabilité sociale par l'EFTP. À la durabilité sociale sont associées certaines implications éthiques et morales.

Le respect de la diversité culturelle est une valeur clé de la durabilité sociale. Chacun a droit à l'emploi sans considération d'origine ethnique ou raciale ni de conviction religieuse. Les droits à l'emploi des populations indigènes sont particulièrement importants, ainsi que les possibilités de formation continue et de promotion. L'internationalisation de la main-d'œuvre résultant de la mondialisation et de la migration des travailleurs rend d'autant plus important le développement du respect de la diversité culturelle dans tous les programmes d'EFTP¹².

L'égalité des sexes est elle aussi une valeur essentielle de la durabilité sociale. Le droit des femmes à l'égalité au niveau des résultats de l'éducation et de la formation (au même titre qu'à celui de l'accès) et à l'égalité au niveau des possibilités d'emploi, des conditions de travail, de l'accès à la formation continue et de la promotion est un droit humain qui doit impérativement être inscrit dans les programmes d'EFTP. Il importe d'enseigner aussi l'importance vitale de l'absence de discrimination et de harcèlement sexuel avec les processus de contrôle, de présentation de rapports et de sanctionnement disciplinaire qui y sont associés. C'est là l'affaire des apprenants et des travailleurs tant hommes que femmes: les femmes ont besoin d'être formées aux moyens de protéger leurs droits et leurs libertés au poste de travail, tandis que les hommes doivent être formés à leurs obligations de respecter et d'honorer tous leurs collègues de travail¹³.

Les relations dans l'entreprise: l'un des effets positifs de la réduction des niveaux hiérarchiques et du renforcement du niveau éducatif des travailleurs a été la *responsabilisation* des travailleurs pour qu'ils conseillent les dirigeants sur de meilleurs moyens de faire marcher l'entreprise ou de fabriquer des produits. Ce passage d'une huitaine de niveaux hiérarchiques à trois seulement a amélioré la communication entre travailleurs et direction. Historiquement, cette communication entre salariés et employeurs procède généralement du haut vers le bas. De plus en plus, les employeurs éclairés adoptent les idées de leurs salariés pour améliorer la production et réduire les déchets. Il en va de même de la mise en place de la durabilité, tant dans l'EFTP que dans l'entreprise. Les relations *entre* collègues tirent

elles aussi profit de l'amélioration de la communication et de l'acceptation des différences. Il va sans dire qu'un poste de travail où règne la discorde n'est guère susceptible d'être durable.

Le **travail en équipe au poste de travail**: un poste de travail harmonieux est un poste de travail où le travail en équipe est à la fois valorisé et pratiqué. Le travail en équipe semble avoir gagné encore en importance à l'ère de l'information. De nombreux auteurs appellent toutes les institutions d'EFTP à tous les niveaux à se concentrer sur la formation des *travailleurs de la connaissance*, définis comme étant ceux «qui font usage de la *réflexion logique abstraite* pour diagnostiquer les problèmes, rechercher et appliquer des connaissances pour proposer des solutions, et concevoir et mettre en œuvre ces solutions, souvent en tant que membres d'une équipe»¹⁴.

Les principes et les pratiques de la chaîne de montage à l'ère de l'information, en particulier montage d'équipements électroniques de tous types, nécessitent de renforcer les principes du travail en équipe pour assurer la durabilité. Les mesures de la productivité, par exemple le taux de panne des équipements montés, mettent en évidence l'importance du travail en équipe. Il incombe donc aux institutions d'EFTP de favoriser le climat et/ou la «culture» du travail en équipe dès l'entrée des apprenants dans les institutions d'EFTP. Il est également impératif que les enseignants et instructeurs d'EFTP montrent le bon exemple en travaillant en équipe.

Les **relations entre employeurs et salariés**: les conflits entre personnel et direction ont longtemps constitué un obstacle à l'établissement de relations harmonieuses entre employeurs et salariés. Dans certains pays toutefois, des employeurs éclairés reconnaissent que l'harmonie est en corrélation directe avec l'amélioration de la productivité, la réduction du gaspillage et même les innovations suggérées par les salariés.

De nombreuses conventions collectives stipulent maintenant des mécanismes de formation continue, dispensée soit au poste de travail,

soit en accordant aux travailleurs des congés pour suivre des séminaires, ateliers ou cours externes. Dans certains cas, les employeurs paient ou remboursent les droits d'inscription. La contribution de ces initiatives à la fidélité du personnel de l'entreprise constitue une autre innovation durable. L'introduction efficace des innovations technologiques s'accompagne généralement de diverses formes de formation continue. Il est regrettable que la majorité des formations financées par les employeurs dans les pays industrialisés soit dispensée au personnel de vente et de gestion plutôt que de production et de service. Pour que l'apprentissage au poste de travail accède à la durabilité, il faudra que les employeurs reconnaissent en plus grand nombre les avantages de la formation continue.

La **sécurité**: les considérations de sécurité revêtent une importance primordiale dans l'EFTP et au poste de travail. Les employeurs assument la responsabilité des conditions de travail et du bien-être de leurs salariés. Les salariés assument la responsabilité des actions susceptibles de mettre en danger leurs homologues, de produire des biens dangereux ou de qualité insuffisante ou de causer des dommages matériels. Il apparaît donc qu'un autre aspect de la sécurité est la protection des apprenants de l'EFTP et des travailleurs au poste de travail.

Pour renforcer la durabilité de l'EFTP dans le domaine de la sécurité, il faut prêter une attention continue à la sécurité des conditions de travail dans tous les types d'enseignement et de formation, ainsi qu'au poste de travail. Les considérations de sécurité devraient se situer au premier plan de la conception des installations d'EFTP et de l'approvisionnement en équipements. C'est souvent dans la conception des curricula que la sécurité se voit attribuer la plus haute priorité dans l'EFTP. Pendant la formation, il y a des limites à l'ouverture et à la participation parce que l'enseignant ou l'instructeur est responsable de la sécurité des apprenants et doit parfois exercer un contrôle ferme. Toutefois, malgré l'impératif de fermeté, les enseignants et instructeurs doivent changer de rôle pour passer «de celui de transmetteurs de connaissances à celui de *facilitateurs*

de l'apprentissage»¹⁵. Cette transformation nécessite un «changement de culture» impliquant de passer d'une didactique de l'apprentissage par cœur héritée de l'EFTP à une approche basée sur l'expérience et la facilitation par les enseignants et instructeurs.

Citoyenneté: la durabilité sociale est tributaire de la propension des individus à coopérer pour l'édification et la préservation d'une société juste et démocratique. Les droits et responsabilités mutuels sont importants dans une démocratie, où la voix collective des citoyens est source de toute autorité légitime. Ces droits englobent notamment l'égalité devant la loi et la liberté de voter, de s'exprimer librement sur les affaires publiques et de participer à des groupements d'intérêt public. Les devoirs des citoyens responsables: payer des impôts, respecter les lois, faire preuve d'engagement et de loyauté vis-à-vis des idéaux démocratiques, etc.¹⁶

Les droits et les responsabilités des citoyens s'étendent aussi au poste de travail. C'est pourquoi le respect des différences entre les sexes et les cultures et l'aptitude à développer des relations harmonieuses au poste de travail, le travail en équipe et les négociations sur les améliorations des pratiques de travail sont si importants pour la durabilité sociale. À l'EFTP revient la responsabilité capitale de faire en sorte que cette disposition civique, ces compétences de participation se développent avec l'expérience. Le meilleur moyen d'y parvenir est peut-être de recourir aux expériences pédagogiques suivantes:

- participation des étudiants à des organisations démocratiques d'étudiants;
- service à la communauté facilité par l'établissement d'enseignement et en relation directe avec le curriculum et les cours dispensés en classe;
- activités d'apprentissage en coopération, des groupes d'étudiants collaborant dans la poursuite d'un objectif commun, par exemple s'informer sur une question d'intérêt public ou répondre à un problème de la communauté¹⁷.

diverses dimensions de chacun d'entre eux. Il importe donc de souligner que l'accès à des moyens de subsistance durables et l'épanouissement personnel et le développement social qui en résultent soutiennent la prospérité économique. Si nous avons besoin d'une économie qui soit novatrice et accuse une concurrence raisonnable et une bonne pro-

ductivité, celles-ci ne dureront pas longtemps à moins que nous soyons sensibles aux impératifs environnementaux et que nous développons une économie qui soit durable et flexible¹⁸. L'EFTP est un instrument capital pour réaliser cette perspective intégrée du développement durable.

onclusion

➤ Cette discrète discussion de la durabilité économique, environnementale, sociale et politique ne saurait amener à penser que ces différents aspects de la durabilité existent isolément les uns des autres. Le développement durable est tributaire d'une intégration équilibrée de tous les systèmes. Ils ont été considérés séparément ici pour illustrer les

Développement durable: processus qui permet de satisfaire les besoins des générations actuelles sans compromettre ceux des générations à venir.

Capacité de charge: capacité des écosystèmes à tolérer une croissance continue de la population, de la consommation des ressources et de la production des déchets.

Espace écologique: montant total de l'énergie, de la terre, de l'eau et des autres ressources pouvant être utilisées au niveau régional ou mondial sans causer de dommage environnemental et sans compromettre la capacité des autres à satisfaire leurs propres besoins ni empiéter sur les droits des générations futures.

Empreinte écologique: étendue de terre ou d'eau nécessaire à soutenir la totalité du flux d'énergie et de biens consommés par une personne, un ménage, une communauté, une entreprise.

Capitalisme naturel: démarche consistant à gérer les processus de l'entreprise de manière à restaurer, préserver et étendre les ressources naturelles (stocks de capital naturel), à utiliser, recycler et réutiliser aussi efficacement que possible les ressources mises en œuvre, à s'attacher à fabriquer des produits plus durables et plus faciles à démonter en vue de leur réutilisation ou de leur recyclage.

Comptabilité des ressources naturelles: stratégie permettant à un ménage, une organisation ou un gouvernement de calculer sa richesse réelle: valeur de la production économique totale minorée de la valeur du capital naturel et social consommé pour la réaliser.

Écoefficience: stratégie visant à maximiser la productivité des apports en biens et en énergie à un processus de production tout en réduisant la consommation de ressources et la production de déchets et en générant des économies de coûts et un avantage concurrentiel.

Analyse du cycle de vie: outil de gestion servant à identifier les flux nets de ressources et d'énergie utilisées dans la production, la consommation et l'élimination d'un bien ou d'un service afin d'induire des gains d'écoefficience.

Triple approche (triple bottom line): démarche comptable qui ne considère pas que les aspects financiers, mais aussi les répercussions des activités environnementales et sociales de l'entreprise.

Système de management environnemental: démarche coordonnée visant à assurer la prise en compte de tous les aspects environnementaux dans l'entreprise et leur examen et leur amélioration réguliers pour en assurer la conformité.

5 R: réduire, réutiliser, rénover, recycler et repenser.

Lien local-global: conscience que produire ou consommer un bien ou un service dans une partie du monde dépend des flux d'énergie et de biens dans une autre partie du monde et que cela provoque éventuellement à la fois des ouvertures et des déperditions sur les plans économique, social et environnemental en tous les points de la chaîne qui va du local au mondial.

Interdépendance: relations de dépendance réciproque entre, d'une part, tous les éléments et les formes de vie, y compris les humains, et les systèmes naturels d'autre part.

Biodiversité: combinaison diversifiée et interdépendante des formes de vie dans un système qui est indispensable au maintien indéfini des flux d'énergie et de biens.

Équité entre espèces: conscience du fait que les humains doivent traiter décemment toutes les créatures et les préserver de la cruauté et des souffrances inutiles.

Équité intragénérationnelle: conscience de la nécessité d'assurer à toutes les personnes et sociétés l'accès aux ressources requises pour satisfaire les besoins et droits humains élémentaires.

Équité intergénérationnelle: conscience de la nécessité de vivre de la production nette de ressources plutôt que du capital naturel afin de permettre aux générations futures d'accéder à un monde au moins aussi divers et aussi productif que celui hérité par chaque génération précédente.¹⁹



UNEVOC

CENTRE INTERNATIONAL pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels

Le Forum UNEVOC est un supplément au Bulletin UNESCO-UNEVOC et publié plusieurs fois par an en anglais, arabe, français, espagnol et portugais:

- >> en version imprimée;
- >> en version numérique dans Adobe Acrobat (format PDF);
- >> sur le site à www.unevoc.unesco.org/bulletin.

Pour les adresses des éditeurs des versions arabe et portugaise, voir page 16 du Bulletin No. 9.

Il peut être téléchargé, réimprimé et distribué gratuitement, sous forme intégrale ou partielle, sous réserve de mention de la source.

Éditeur: Le Centre international pour l'enseignement et la formation techniques et professionnels (Centre international UNESCO-UNEVOC).

Rédactrice: Gertrud Auf der Mauer

Rédactrice adjointe: Natalia Matveeva

Traduction: Max Guggenheim

Les appellations employées dans cette publication et la présentation des données qui y figurant 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.

L'auteur est responsable du choix et de la présentation des faits figurant dans UNEVOC Forum ainsi que des opinions qui y sont exprimées, lesquelles ne sont pas nécessairement celles de l'UNESCO et n'engagent pas l'Organisation.

Références

- 1 Schmidheiny, S. (1993) Cité dans Huckle, J. & Sterling, S. (éd.) (1996) *Education for Sustainability*, Earthscan, Londres, p. 164.
- 2 Anderson, D. (2003) VET and Ecologism: Charting the Terrain, in *Enriching Learning Cultures*. Travaux de la 11e Conférence internationale annuelle sur l'enseignement et la formation postobligatoires, Centre for Learning Research, Griffith University, tome 1, p. 17-23. Voir aussi: Anderson, D. (2003). From productivism to ecologism: dilemmas, issues and strategies for VET, *Australian Vocational Education Review*, 10 (1) 1-14.
- 3 National Council for Economic Education (2002) Campaign for Economic Literacy: Challenge and Response. Voir www.ncee.net
- 4 Ministère norvégien de l'environnement (1994) *Report of the Symposium on Sustainable Consumption*, Oslo.
- 5 Adapté avec l'autorisation de Smith, J. (2003) Redesign of Government Sustainability Education Programs for Business Personnel – *From Awareness Raising to Changing Behaviour*, thèse de doctorat non publiée, University of New England, Armidale, p. 31.
- 6 Worldwatch Institute (2004) *State of the World 2004: The Consumer Society*. Voir www.worldwatch.org/pubs/sow/2004.
- 7 Voir Fien, J., (1998) *L'enseignement et l'apprentissage pour une consommation durable*, document sur les enjeux destiné à la Conférence internationale conjointe Direction de l'environnement de l'OCDE/CERI sur l'enseignement et l'apprentissage pour une consommation durable, Paris.
- 8 Voir www.earthcharter.org.
- 9 Voir www.unep.org/sl/Documents/Strategy_papers/Concept_paper/abstract_concept10.htm
- 10 Voir Lawrence, J. & Tate, S. (1997) *Basic Education for Sustainable livelihoods: The Right Questions*, Document de discussion présenté au groupe de travail international du Programme des Nations Unies pour le développement sur les moyens de subsistance durables, Pearl River, New York.
- 11 Quisumbing, L.R. (2001) *The Importance of Values Education for TVET and its Economic and Human Resource Development Program*, Document présenté à la Conférence Asie-Pacifique de l'UNESCO, Adelaïde.
- 12 Voir Pegg, L. C. (1997) *Diversity Training and Education in the Work Place*, *Journal for Vocational Special Needs Education* 19 (2), 62-66; et Brown, B. L. (2002) *Global Mobility of Workers*, Trends and Issues Alert n° 35, Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Columbus.
- 13 Scott, M. L. (éd.) (2003) *Equity Issues in Career and Technical Education*, Information Series n° 390, Clearinghouse on Adult, Career, and Vocational Education, Columbus.
- 14 Wilson, D. N. (2001) 'Reform of TVET for the Changing World of Work', *Prospects*, XXXI:1:p.23.
- 15 *Ibid.*
- 16 Klusmeyer, D. B. (1996) Between Consent and Descent: Conceptions of Democratic Citizenship, Carnegie Endowment for International Peace, Washington, DC.
- 17 Patrick, J. J. (1999) The Concept of Citizenship in Education for Democracy. Voir <http://library.educationworld.net/a10/a10-145.html>; et Battersby, M. (1998) Education for Citizenship: Service-Learning and the Reflective Citizen. *Learning Quarterly*, 2, p. 3-6.
- 18 Adapté de Ralph, D. (2001) *New Directions in the Science and Art of Teaching*. <http://www.decs.sa.gov.au/octf/files/links/5.2.pdf>
- 19 Compilé à partir de diverses sources, parmi lesquelles Wheeler, J. (2001) Introduction, in K.A. Wheeler & A.P. Bijur, (éd.) *Education for a Sustainable Future: A Paradigm of Hope for the 21st Century*, Kluwer Academic, New York; et Fien, J. (2000) Listening to the Voices of Youth: Implications for Educational Reform, in D. Yencken, J. Fien, & H. Sykes, (éd.) *Environment, Education and Society in the Asia-Pacific: Local Traditions and Global Discourses*, Routledge, London, Ch. 12.