

LE FORUM URBAIN MONDIAL 2006

Document de travail du Groupe
de travail de Vancouver



Meg Holden et Sean Connelly

Université Simon Fraser

Copyright © Sa Majesté la Reine du chef du Canada
et l'Université Simon Fraser, 2004
Mars 2005

Also available in English.



Passer des idées à l'action

Le Groupe de travail de Vancouver (GTV) a été mis sur pied en tant que partenariat d'organismes publics, privés et de la société civile en vue du Forum urbain mondial 2006 des Nations Unies. Le Groupe devait mener un ensemble de recherches qui ont abouti aux *Documents de travail du Groupe de travail de Vancouver pour le Forum urbain mondial*. Les divers documents ont été préparés par les membres du GTV possédant une expérience pertinente et au moyen des ressources les plus pointues. Il est à espérer que ces documents contribueront à la mise sur pied d'un cadre thématique visant à présenter le concept et les fondements de la durabilité urbaine au Forum urbain mondial 2006.

Le Forum urbain mondial sera consacré à l'urbanisation en tant que phénomène mondial et global, et sera l'occasion de recommander des mesures efficaces destinées à finaliser un processus durable et international de transformation urbaine consistant à équilibrer les objectifs sociaux, économiques, environnementaux et politiques : *Passer des idées à l'action*.

Les *Documents de travail du Groupe de travail de Vancouver pour le Forum urbain mondial* sont les segments évolutifs d'un ensemble conceptuel. Chacun d'eux aura pour objectif de favoriser la durabilité en transformant la vie urbaine en un ensemble d'activités productives, intégrées et respectueuses de l'environnement. Ensemble, ces segments caractérisent les établissements humains durables. L'objectif de l'urbanisation durable peut seulement être atteint grâce à la formation d'une mosaïque de composantes durables qui en s'ajoutant entre elles deviendront plus que la somme de leurs parties.

Tous les documents ont fait l'objet de commentaires émanant de collègues réviseurs indépendants, et leur contribution constitue une aide très précieuse.

A handwritten signature in black ink, reading "H. Peter Oberlander". The signature is fluid and cursive, with the first letters of the first and last names being capitalized and prominent.

H. Peter Oberlander, O.C.
Professeur émérite
Planification communautaire et régionale
Université de la Colombie-Britannique
Vancouver (Colombie-Britannique)

Éditeur

REMERCIEMENTS

Les documents du Groupe de travail de Vancouver constituent la suite du dialogue international sur les établissements humains commencé lors de la première conférence des Nations Unies sur les établissements humains, à Vancouver, en 1976. Ils présentent une analyse préliminaire des divers aspects du contexte urbain actuel et constituent une base pour la tenue d'un débat éclairé et la mise en forme d'idées et de questions pertinentes en vue du Forum urbain mondial 2006.

L'objectif du Forum est d'encourager la population mondiale à discuter de questions urbaines et de susciter un changement important parmi les générations vis-à-vis du développement durable. Les Nations Unies ont mis le Canada au défi d'organiser un forum le plus interactif et le plus participatif possible. Les opinions, les discussions et les conclusions entendues avant et pendant le Forum urbain mondial contribueront à l'élaboration du programme urbain du Canada et à la création d'un patrimoine durable de connaissances et de mesures ayant trait à la durabilité des villes au Canada et dans le monde.

Les documents ont servi de base aux efforts déployés par le Canada au Forum urbain mondial 2004, à Barcelone. Pendant leur séjour en Espagne, les ministres et fonctionnaires canadiens ont tenu des consultations informelles avec des intervenants espagnols et internationaux. Le Secrétariat du Forum urbain mondial 2006 tiendra compte de tous les avis des intervenants afin de s'assurer que le Canada soit en mesure de relever tous les défis de ONU-Habitat visant à faire du Forum de 2006, un événement le plus interactif et le plus participatif possible.

Ces documents ont été préparés grâce à l'appui financier de Diversification de l'économie de l'Ouest Canada. Les opinions exprimées dans le présent document sont celles des auteurs et ne reflètent pas nécessairement la position officielle du gouvernement du Canada.

Le thème de la ville en apprentissage est actuellement développé par des partenaires de l'Université Simon Fraser (SFU) et de l'Université de la Colombie-Britannique (UBC), dont John Munro et Moura Quayle. Nous remercions Mark Roseland, de la SFU, et Heather Scholefield, de l'UBC, pour leur aide, ainsi que Gerry Moss, Bruce Clayman, Herman Mah et l'Academic Committee de Great Northern Way Campus, John Robinson, d'UBC, et Marshall Heinekey, de BCIT. Nous remercions aussi Terri Evans, de SFU, pour son aide précieuse dans la révision de l'ébauche, Céline Arcand et Margot Lacroix pour la traduction. Web. Enfin, nous remercions tous les participants à l'enquête sur la visualisation de campus durables dans la ville durable pour leur participation, leur engagement, et leur persévérance.

AVANT-PROPOS

Ce dossier fait partie d'un ensemble de documents thématiques, *Passer des idées à l'action*, préparés en vue du Forum urbain mondial 2006. L'ensemble forme une mosaïque consacrée à un sujet unique : la ville. Dans l'ensemble du monde, les villes sont devenues la forme d'établissement humain dominante, tant sur le plan social qu'économique, environnemental et politique. Les documents commencent par étudier la façon dont les villes pourraient continuer d'être des lieux dynamiques et universels au sein desquels il fait bon vivre et s'épanouir. En assortissant l'étude d'exemples de pratiques prometteuses, les auteurs des documents mettent en évidence les éléments constituant un atout pour les villes ainsi que les procédés participatifs mis en place. La préparation de chaque document est basée sur la recherche de renseignements accumulés après des décennies d'études sur l'urbanisme et la gestion des villes. Certaines leçons sélectionnées fournissent les connaissances nécessaires pour élaborer des solutions personnalisées et des politiques de soutien à l'échelle régionale, nationale et mondiale. Elles montrent la complexité de l'évolution et de la transformation des villes et remettent en question des hypothèses considérées souvent comme fondées. Enfin, les documents encouragent le lecteur à voir le monde sous différentes perspectives et à découvrir des solutions éprouvées et innovatrices qui sont appropriées aux divers cas.

La tenue du Forum urbain mondial 2006 est fondée sur le leadership reconnu du Canada, qui a accueilli la première conférence des Nations Unies sur les établissements humains, en 1976. Le Forum s'inspirera de l'expérience du Canada dans l'amélioration des établissements humains au pays et à l'étranger. La conférence des Nations Unies de 1976 a lancé un processus participatif réunissant les nations membres et les ONG et a suscité un intérêt mondial pour les établissements humains grâce à la fondation du Centre des Nations Unies pour les établissements humains, à Nairobi, appelé aujourd'hui « ONU-HABITAT ». Le Forum urbain mondial 2006 s'ajoute à une série historique de conférences des Nations Unies et marque le trentième anniversaire de la tenue d'HABITAT 76. Cet ensemble de documents a pour but d'amorcer un débat important sur la portée et les limites du programme urbain en pleine évolution tout en passant des idées à l'action à l'échelle locale, régionale, nationale et mondiale.

Ce dossier fait partie d'une série de documents de travail préparés en vue du Forum urbain mondial 2006.

Les documents de la série sont les suivants :

La ville fonctionnelle

Centre international pour le développement durable des villes

Ce document examine les formes non traditionnelles de gouvernance tout en portant une attention particulière au consensus qui s'est établi dans le contexte canadien et propose une réponse aux trois questions suivantes. Existe-t-il des modèles de coopération entre les territoires qui pourraient servir d'exemples aux régions urbaines qui ne sont pas obligées de fusionner? Existe-t-il des modèles pour la gestion des richesses communes – par exemple, des bassins hydrologiques – qui ne font pas appel aux pouvoirs législatifs? Existe-t-il des modèles reposant sur des consensus et des accords volontaires entre les secteurs qui semblent prometteurs tout en influençant la prise de décisions en matière de développement durable? On se penche sur ces questions en se concentrant sur trois exemples canadiens : le District régional de Vancouver (DRV), le Conseil du bassin du Fraser (CBF) et la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE). Les modèles sont évalués selon les critères de bonne gouvernance d'ONU-HABITAT. Les conclusions, jointes aux documents recueillis et à l'apprentissage quant à la gouvernance et la mise en valeur du potentiel, partagent l'expérience acquise et nos recommandations d'application avec les autres villes.

La ville en apprentissage

Université Simon Fraser

La ville en apprentissage est une ville qui aborde le développement durable comme un processus éducatif continu. Le document est particulièrement axé sur le rôle des universités et des collèges dans la ville éducative. Il examine l'étendue de l'enseignement et des meilleures pratiques en matière de durabilité en Colombie-Britannique, au Canada et dans d'autres pays. Les conclusions découlant de cet examen servent à préparer la construction d'un nouveau centre de la ville en apprentissage sur le nouveau campus Great Northern Way, à Vancouver.

La ville habitable

Centre international pour le développement durable des villes

Le présent document est en fait une étude de cas du District régional de Vancouver (DRV) au Canada qui accueillera le Forum urbain mondial en 2006. S'inspirant d'ouvrages sur des villes où il fait bon vivre et des efforts du DRV pour mettre en pratique ce concept, le document pose deux questions principales : Quels sont les facteurs qui influent sur l'habitabilité d'une ville? Quel est le rapport entre l'habitabilité et la durabilité? L'habitabilité se définit comme la « qualité de vie » telle qu'elle est vécue par les habitants d'une ville ou d'une région. Le document étudie principalement la planification de la région de Vancouver et se concentre sur le développement du Plan stratégique en vue d'établir une région vivable, sur l'initiative de région durable et sur la vision de 100 ans de cités^{PLUS} pour le DRV. Il présente des recommandations à l'intention d'autres villes et régions, et indique en conclusion que l'habitabilité, la durabilité et la stabilité sont trois éléments intimement liés qui, ensemble, détermineront la qualité de vie de la population actuelle et future de la région de Vancouver.

La ville idéale

Université de la Colombie-Britannique

Le document examine l'histoire et l'efficacité d'un urbanisme idéal ainsi que les publications et le matériel visuel connexes sur des hypothèses utopiques et futuristes. Représentant un important aspect de la pensée et de l'activité humaines, la ville idéale est conçue pour solutionner des problèmes réels et pour apporter des améliorations importantes dans la vie quotidienne des citoyens et des citoyennes. Lié à une source de connaissances thématiques destinées à servir à la construction d'un site Web interactif, ce document étudie les principaux éléments qui constituent la traditionnelle ville idéale et évalue l'effet de ceux-ci sur la conception d'un établissement urbain, entre autres au Canada et à Vancouver. Il indique également la façon dont de telles approches conceptuelles visant à établir un environnement et une société plus civiques peuvent contribuer à la création de villes plus durables, plus viables et plus civilisées au XXI^e siècle.

La planification urbaine

L'Institut canadien des urbanistes

Le document considère la durabilité comme un processus continu et dynamique d'apprentissage par l'action et d'échange de connaissances et d'expériences. Il contribue à ce processus d'apprentissage en examinant les principaux défis et tendances auxquels sont confrontées les personnes chargées d'aménager les villes au Canada et à l'étranger. Les exemples en matière d'innovation et d'expérimentation dans le domaine de l'urbanisme sont fondés sur un échantillon de villes et sont présentés du point de vue de l'urbaniste, qui est la plupart du temps un acteur central dans la présentation, la planification et la mise en œuvre de la durabilité urbaine. Le document renferme des conclusions importantes et propose un encadrement quant aux procédés, structures et méthodes susceptibles d'étayer la recherche de la durabilité du milieu urbain.

La ville résiliente

Ministère des services aux collectivités, aux Autochtones et aux femmes de la Colombie-Britannique

Le document est consacré à la persévérance des petites collectivités canadiennes monoindustrielles touchées par la fermeture de leurs industries. Il étudie la façon dont elles ont réussi à gérer les pressions économiques et sociales découlant des fermetures et décrit la période de transition au cours de laquelle ces collectivités ont abandonné l'exploitation d'une seule ressource afin de s'engager dans des domaines variés. Les auteurs du document suggèrent de communiquer l'expérience acquise durant cette période à des collectivités tributaires du secteur primaire situées dans le monde entier.

La ville sécuritaire

Liu Institute for Global Issues

Le document est axé sur trois questions clés : les piliers traditionnels de la sécurité urbaine; les dangers et les forces qui façonnent les villes du XXI^e siècle; un programme de recherche destiné à étudier les relations existant entre la sécurité adaptative, la sécurité préventive et la sécurité humaine. Il est important de faire avancer les concepts actuels de renforcement des capacités, de conception durable et de planification adaptative. Le document recommande d'effectuer une évaluation intégrée des risques en fonction des besoins de la collectivité en matière de prévention et de précaution et il préconise

d'accroître le capital social en renforçant le rôle de la responsabilité individuelle et de la participation de la collectivité. Le document, *La ville sécuritaire*, établit un contexte pour le nouveau programme urbain national du Canada ainsi qu'un cadre d'action pour mettre en œuvre des stratégies mondiales visant à améliorer la sécurité des personnes dans les villes du monde.

La ville amie des jeunes

The Environmental Youth Alliance

En proposant que les jeunes jouent un rôle plus prépondérant dans la gouvernance urbaine et le renforcement des capacités de la collectivité, le document examine quels sont les moyens qui permettraient aux enfants et aux jeunes d'obtenir une meilleure reconnaissance de leurs droits et de leurs besoins dans les milieux urbains. En encourageant les enfants et les jeunes à pleinement participer à leur propre développement et à celui de leur milieu, ce document montre que les jeunes possèdent le potentiel nécessaire pour renforcer les capacités et pour devenir des ressources éclairées en développant des quartiers et des villes fortes et dynamiques.

Résumé

La ville en apprentissage aborde le développement durable par un processus d'éducation continu, lequel joue un rôle social essentiel dans la cité. Bien que la responsabilité de l'éducation sociale en matière de développement urbain soit partagée par l'ensemble de la communauté, l'école demeure l'institution la mieux placée pour insuffler de la vitalité au projet de ville en apprentissage. Le présent document expose en quatre volets essentiels les fondements du concept de durabilité et insiste sur le rôle des universités et des collèges. Suit la description des projets novateurs initiés par seize des établissements engagés dans cette démarche, en Colombie-Britannique, ailleurs au Canada, aux États-Unis et en Europe. Chacun des projets témoigne d'un apprentissage lié à au moins un des quatre volets fondamentaux : le partenariat, le service, la conception, et l'enseignement. Loin de constituer un portrait exhaustif de la situation, cet échantillon fournit un aperçu de la variété des innovations en matière de ville en apprentissage réalisées un peu partout dans le monde à l'heure actuelle. Il s'agit d'enseignements particulièrement précieux pour Vancouver où l'on travaille actuellement à la conception et à la planification d'un nouveau centre de la ville en apprentissage. Situé sur le Great Northern Way Campus (GNWC), maintenant en construction, le Centre est affilié à quatre établissements majeurs de Vancouver, soit les deux principales universités de recherche, l'Université Simon Fraser et l'Université de la Colombie-Britannique, le British Columbia Institute of Technology et le Emily Carr Institute of Art and Design. Le GNWC, auquel sont consacrées les dernières pages de ce document, offre à la région de Vancouver une occasion unique d'approfondir une vision et une pratique de la ville en apprentissage dans l'optique d'un projet de développement durable.

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	page 1
Dimension 1 de la ville en apprentissage : Partenariat	page 3
Dimension 2 de la ville en apprentissage : Service	page 5
Dimension 3 de la ville en apprentissage : Conception	page 5
Dimension 4 de la ville en apprentissage : Enseignement	page 7
Profils de projets	page 9
Colombie-Britannique	page 9
Canada	page 23
International	page 36
Priorités et défis de l'enseignement de la durabilité	page 51
Le défi de la collaboration interdisciplinaire	page 53
Communiquer de nouvelles idées et combattre l'inertie	page 54
Obtenir des ressources pour prendre la voie de la durabilité	page 55
Occasion unique d'études supérieures pour la ville en apprentissage	page 57
Prochaines étapes : vision de la ville en apprentissage au campus Great Northern Way	page 62
Références	page 69

Introduction

Le concept de ville en apprentissage ne désigne pas une fin en soi, mais un processus de transformation du milieu urbain. La capacité d'orienter cette transformation dans des directions viables dépend essentiellement de notre capacité à tirer des enseignements des succès et des erreurs du passé, du voisin comme de l'ensemble des citoyens du monde, et de tous les facteurs extra-humains qui modèlent la ville. L'apprentissage dans le contexte de la ville durable prend la forme de nouveaux enseignements dans les domaines les plus divers, allant du génie à l'administration, en passant par la poésie et la sémiotique. Ce projet nous engage à repenser la coopération sur les plans personnel et professionnel, à apprendre à intégrer différents problèmes et idées, à prendre des décisions et à affecter les ressources nécessaires à leur réalisation. Ces nouveaux enseignements ne s'adressent à personne en particulier, spécialiste, décideur ou philosophe solitaire. L'apprentissage dont il s'agit ici va au-delà de l'individu; il touche à l'éducation sociale, celle que l'on reçoit au sein de sa propre communauté. Tributaire de la situation économique et de la qualité de l'environnement des citoyens, elle est la clef de voûte du développement durable et démocratique de la ville. L'éducation est nécessaire à la démocratie et à la durabilité de la ville et joue donc un rôle social essentiel.

Chaque domaine, institution, interaction en milieu urbain peut et par conséquent doit jouer un rôle d'éducation sociale dans le projet de créer une ville durable. De fait, seuls des citoyens solidaires, engagés pour la vie dans une démarche d'éducation publique permanente peuvent garantir l'avènement d'une ville durable dans une société démocratique. L'éducation sociale doit se faire « dans le laboratoire, le cabinet du juge, le bureau de gens d'affaires, de politiciens et d'économistes, bref, partout où surviennent des problèmes et où l'on prend des décisions » (Blanco 1994, 35).

Bien qu'en définitive toutes les institutions en milieu urbain soient responsables de l'éducation sociale en matière de développement urbain, les établissements d'enseignement sont probablement le meilleur point de départ pour évaluer l'état de développement de la ville durable. Les philosophes de l'éducation John Dewey et Jane Addams ont observé que l'école est la seule institution de la société moderne conçue pour encourager l'expérimentation (Westbrook 1991). L'école se doit d'être un lieu d'expérimentation; c'est en ses murs que la majorité de nos professionnels se préparent à diriger et à remodeler les autres institutions sociales. Plusieurs des gens affectés à la promotion du développement durable aux Nations Unies et ailleurs jugent le monde universitaire comme « l'un des plus perspicaces » de la société et notent qu'il est « l'un des premiers à sonner l'alarme » devant des comportements non respectueux de l'environnement (Corcoran et al., 1998,6; Orr 1994). Comme le fait remarquer la Coalition jeunesse Sierra (2001, 1) « l'expression "éducation pour un développement durable" apparaît plus de 600 fois dans le programme Action 21 ». Hélas, l'UNESCO affirmait en 1996 que « l'éducation [avait été] la priorité oubliée de Rio » (Corcoran et al.

2002, 102). L'éducation, conçue dans une perspective de durabilité, devrait conduire chaque citoyen à se percevoir non comme un individu en quête d'épanouissement personnel mais comme un participant actif de la ville, engagé dans la réalisation du bien commun. C'est sur cette philosophie de l'éducation et son application dans les établissements d'enseignement supérieur que le présent rapport se penche.

Les pages suivantes font état des résultats d'une enquête menée de décembre 2003 à mars 2004 sur l'état des pratiques en matière de durabilité dans l'enseignement supérieur en Colombie-Britannique, au Canada et dans le monde entier¹. Sur la base de nos lectures et de nos conversations avec les responsables des projets mis sur pied dans différents établissements d'enseignement supérieur, nous avons voulu donner un aperçu des initiatives les plus inspirantes et viables à l'heure actuelle touchant la ville en apprentissage. Certains projets sembleront familiers à plusieurs lecteurs, comme par exemple ceux de l'Université de la Colombie-Britannique, reconnue pour ses recherches de pointe en la matière. D'autres exemples en surprendront certains, comme ceux de l'Université de la Catalogne (Espagne) et d'un regroupement d'universités de la Caroline du Sud.

Les projets répertoriés dans le présent rapport sont aussi représentatifs des différentes approches adoptées par les institutions pour s'attaquer aux divers problèmes que suscite le défi global de la ville durable. Nous avons regroupé ces priorités en quatre volets fondamentaux : création de partenariats au sein de l'université et avec le gouvernement, les ONG et l'industrie; amélioration des services : services aux étudiants atypiques, rayonnement dans la communauté et éducation permanente; amélioration de la conception : innovation sur le plan des infrastructures des universités « écologiques », innovation dans la gestion des ressources humaines, et innovations pédagogiques dans tous les programmes pertinents. Chaque établissement a adopté la ou les volets d'apprentissage les mieux adaptés aux intérêts et aux opportunités existants. Comme c'est souvent le cas en développement durable, on constate que les initiatives entreprises au sein de chacun de ces volets ont des éléments communs ou qui se font écho. Il est vrai que plus les initiatives touchent d'aspects, plus elles sont susceptibles de créer une synergie rappelant l'obligation morale des universités de s'engager sur la voie de la ville viable. Cela dit, les initiatives intégrant également les quatre volets sont rares. Peu d'universités ont entrepris une transformation en profondeur de leur organisation, et encore moins de gouvernements en ont fait une priorité.

Le rapport doit beaucoup aux excellents travaux déjà accomplis dans le domaine, comme par exemple *Campus Ecology*, rapport rédigé par April A. Smith et la Coalition étudiante d'action environnementale de la UCLA, et le *Cadre de travail pour l'éducation relative à l'environnement et à l'avenir viable au Canada* publié par Environnement Canada (2002) après deux années de consultation auprès de 5500 citoyens. Publié en 1993, *Campus Ecology* a déclenché une véritable onde de choc dans les collèges et les universités nord-américains en matière de responsabilisation à l'égard de l'environnement, des institutions

et de la société. Notre projet se fonde aussi sur l'important travail de nombreux organismes non gouvernementaux, dont la Coalition jeunesse Sierra, le National Council for Science and the Environment, et Second Nature, pour ne nommer que ceux-là. En 2000, quatre de ces organismes, soit la Association of University Leaders for a Sustainable Future, COPERNICUS-Campus, la International Association of Universities et l'UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), ont formé un Global Higher Education for Sustainability Partnership, représentant plus de 1000 universités, dans l'espoir que le travail concerté soit moteur de changementⁱⁱ. S'appuyant sur le consensus qui se dégage d'accords, par exemple celui dont témoigne le chapitre 36 du programme Action 21, (« Promotion de l'éducation, de la sensibilisation du public et de la formation ») et une série de déclarations visionnairesⁱⁱⁱ, la coalition est convaincue « qu'à moins que les dirigeants de disciplines et d'établissements de premier plan ne fassent de la durabilité une de leurs principales préoccupations pédagogiques et organisationnelles, il sera impossible de créer un avenir juste, équitable et viable » (Corcoran et al. 2002, 100).

En plus d'ajouter sa contribution à l'analyse, à la diffusion et à la compréhension à l'échelle internationale du mouvement en faveur d'une approche durable dans l'enseignement supérieur, le rapport a deux objectifs. Le premier est de mobiliser un capital intellectuel qui favorisera l'émergence, à l'échelle planétaire, de débats et de recherche intensifs sur le grand thème de la ville durable qui sera au cœur du Forum urbain mondial de Vancouver en 2006. Le second objectif, lié au premier, est de contribuer localement à la fondation du Centre for Sustainable Urban Environments du nouveau Great Northern Way Campus (GNWC) à Vancouver. La vocation d'un tel centre est de tirer profit des expériences menées aux échelles locale, nationale et internationale pour tâcher de créer des villes en apprentissage en partant d'établissements d'enseignement supérieur. Le GNWC est une initiative conjointe des quatre principaux établissements d'enseignement supérieur de Vancouver : le British Columbia Institute of Technology (BCIT), l'Emily Carr Institute of Art and Design (ECIAD), la Simon Fraser University (SFU) et l'University of British Columbia (UBC). Grâce à l'appui de tous les acteurs concernés, les idées et l'énergie investies par chacun mèneront à l'établissement du Centre for Sustainable Urban Environments en tant qu'héritage du Forum urbain mondial de 2006. Les dernières pages du rapport fournissent une occasion de présenter la vision initiale du Centre for Sustainable Urban Environments. La vocation du centre sera d'offrir des opportunités d'expérimentation et de développement dans tous les domaines touchant la création d'une ville en apprentissage : partenariat, service, conception et enseignement.

Dimension 1 de la ville en apprentissage: Partenariat

La force du concept de durabilité est, dans une large mesure, celle de l'intégration, de l'interaction et de l'interdépendance. Les collègues et universités qui se réorientent vers la

ville durable choisissent de quitter leur tour d'ivoire pour se repositionner en tant que partenaires interdépendants dans la ville. Des partenariats efficaces sont impératifs à tous les niveaux : entre les différents secteurs universitaires d'abord, puis entre l'université et la communauté urbaine, d'autres organisations publiques comme le gouvernement, l'entreprise privée et enfin, entre l'université, ancrée en milieu urbain, et le monde rural qui l'entoure. L'absence de perspectives communes peut diviser, dans un même département, le secteur de la recherche pure et celui de la recherche fondamentale; dans une université, la faculté des sciences et celle des arts; dans une ville, les gens de réflexion et les gens d'action. Chaque type de lien est important et tous sont difficiles à établir et à préserver. Certains voient le traditionnel manque de partenariat à l'intérieur des campus comme un exemple de fonctionnement en vases clos. D'autres utilisent l'image des vases communicants pour illustrer le défi du partenariat dans une ville durable — c'est-à-dire le défi d'amener différents dirigeants et créateurs à « ouvrir les valves » et à communiquer plutôt que de se cantonner chacun dans son domaine.

Pour que faire progresser la vision d'une ville durable, la coopération doit l'emporter sur la concurrence. Le partenariat présente des avantages pour l'université dans tous les lieux de travail et d'apprentissage : de l'augmentation des ressources et du savoir-faire dans la conception des infrastructures, des installations et des projets de recherche, à la concertation dans l'enseignement et les situations d'apprentissage en matière de coopération et de services, en passant par la consultation dans l'élaboration et la révision des programmes.

Le secteur de la recherche est celui auquel le milieu universitaire a donné le plus d'élan en matière de partenariat. De plus en plus nombreux sont les centres de recherche, instituts et projets liés à des aspects techniques et théoriques spécifiques de la communauté durable. Par exemple, le Environment and Sustainable Development Research Centre de l'Université du Nouveau-Brunswick sert, depuis son ouverture en 1994, de point de convergence du partenariat entre les différents secteurs de l'université, le gouvernement et le secteur privé (<http://www.unb.ca/web/enviro/>). Le Centre for Sustainable Communities de l'Université de Regina, fondé en avril 2003, est lui aussi un lieu de recherche multidisciplinaire axé sur le partenariat, qui relie la politique sociale aux préoccupations touchant les infrastructures et l'efficacité (prod.www.uregina.ca/csc/). Les chercheurs et les instituts de recherche doivent, pour que le mouvement prenne de l'ampleur, redéfinir et réaffirmer leur rôle de défenseurs du changement dans tous les secteurs de l'université, et de partenaires engagés dans des projets de ville durable aussi bien dans leur ville qu'à l'échelle nationale et internationale. Dans le domaine de l'enseignement et de l'élaboration des programmes d'études, des partenariats peuvent conduire les étudiants à vivre des situations d'apprentissage stimulantes les confrontant à des problèmes réels en tant que membres de groupes interdisciplinaires, aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur de l'université. Les liens créés avec d'autres groupes sociaux (publics, privés ou civils) à l'extérieur du campus développent chez les étudiants les outils et les compétences en

matière de coopération dont ils auront besoin pour construire, entretenir et servir des villes durables une fois leurs études terminées.

Dimension 2 de la ville en apprentissage: Service

Il est essentiel, si l'on veut attirer un plus grand nombre de partenaires dans les forums de discussion et de décision en matière de durabilité urbaine, d'augmenter le niveau d'éducation et les occasions d'apprentissage. À qui sert la ville en apprentissage? Voilà une question de justice autour de laquelle les universitaires doivent concentrer leurs efforts pour atteindre la durabilité en milieu urbain. Une ville durable étant par définition une ville toujours « à faire », elle nécessite un bassin renouvelable de bâtisseurs, planificateurs, travailleurs et participants dévoués. En 1916, John Dewey appelait ce groupe la « communauté des penseurs », des gens de tous âges et de tous horizons rassemblés pour élaborer un consensus sur l'ensemble des initiatives de changement, se nourrissant des expériences et du savoir-faire de chacun pour recueillir de l'information qui profiterait à toute la ville. La communauté des penseurs devait amener tous les citoyens à participer à la planification de leur ville, tant en ce qui a trait à la fin qu'aux moyens, par un processus interactif encourageant chacun à développer son propre potentiel. Jane Addams (2002, 178), à la même époque, présentait ainsi la tâche de l'éducateur : « Graduellement, nous réclamons de l'éducateur qu'il libère les forces de chacun pour le mettre en relation avec le reste du monde vivant. Cette exigence est fondée, non seulement parce que l'être humain a le droit d'être vraiment " connecté ", mais parce que nous avons acquis la conviction que l'ordre social ne peut se permettre de se passer de la contribution spécifique de chacun. » Il est crucial pour l'enseignement supérieur de dépasser son cadre traditionnel pour mieux englober et servir d'autres groupes importants dans la ville, qu'il s'agisse des adultes, des aînés, des nouveaux immigrants, des autochtones et autres communautés visibles, des personnes à risque ou des gens vivant dans la pauvreté. Cela suppose un enseignement qui soit en lien avec leurs expériences, en plus de services offerts par le truchement de contenus pédagogiques novateurs et d'activités de recherche originales. Enfin, quand il est question de service dans une ville en apprentissage, les collèges et les universités négligent souvent d'assurer aux enseignants des occasions d'approfondir leurs connaissances et savoir-faire afin qu'ils soient en mesure d'inclure les principes de durabilité à leur enseignement, à leurs travaux de recherche et aux services qu'ils offrent.

Dimension 3 de la ville en apprentissage: Conception

Il y a un « programme caché » derrière l'utilisation du terrain, l'architecture, l'aménagement du paysage et la conception technique d'un campus universitaire. Tous ceux qui observent un campus, le traversent ou s'y promènent, à pied ou autrement, apprennent inévitablement des choses, souvent inconsciemment, sur la façon dont le

campus est conçu, entretenu et géré, comment l'énergie et l'eau y sont consommées et recyclées, et les déchets, traités. Le campus doit présenter à ses occupants et ses visiteurs un « métabolisme institutionnel » soucieux d'efficacité écologique (Cortese 1999) si l'on veut que ces apprentissages servent le concept de durabilité. Il importe de réduire le débit d'énergie non renouvelable et d'utiliser des technologies renouvelables et responsables dans tous les secteurs et activités de l'université : opérations, achats et investissements; alimentation, eau, énergie et déchets; construction, aménagement et transport.

La popularité croissante de la pensée écologique en matière de construction, de conception technique, de gestion et d'investissement, s'explique en grande partie par le fait qu'une telle approche permet souvent à l'université de faire des économies. Une enquête menée par le département d'écologie du campus National Wildlife Federation a permis de constater que vingt-trois projets de gestion durable des infrastructures menés dans 15 collèges et universités américains permettaient d'économiser 17 millions \$ annuellement (Eagan et al. 1998). Parmi des initiatives récentes, mentionnons celle de l'Association des collèges communautaires du Canada (2000) qui a proposé une série de lignes directrices en faveur de l'implantation et du financement de projets d'efficacité énergétique, de réduction de CO₂ et de plans d'action énergétique. De plus en plus d'universités entreprennent des études environnementales et se soumettent à des vérifications et évaluations environnementales, en bénéficiant d'un meilleur encadrement (Campus Consortium for Environmental Excellence 2000, Campus Ecology Program 2001, Office de l'efficacité énergétique du Canada, 2000). En plus de permettre des économies, de telles initiatives peuvent produire de l'énergie, de la nourriture, des opportunités de recherche et d'éducation, et de l'enthousiasme. En 1999, le Oberlin College (<http://www.oberlin.edu/envs/ajlc/Default.html>) a fait figure de pionnier dans le domaine avec son pavillon écologique. Davantage qu'un simple pavillon, celui-ci est un véritable système intégrant un bâtiment à son environnement, aboutissement avant-gardiste du travail concerté des étudiants, des professeurs et de professionnels en architecture et en design. Engagés dans un processus évolutif, les acteurs de ce projet sont constamment à la recherche de nouvelles façons de restreindre la consommation des ressources non renouvelables, d'améliorer le traitement des déchets, de produire de l'énergie et des aliments, et de soutenir davantage la recherche en écologie et en aménagement écologique.

Axés sur la stabilité et la régulation des infrastructures du campus, de tels projets s'appliquent à soumettre ces dernières à un examen régulier, permettant ainsi d'orienter les efforts de changement dans la bonne direction. Les évaluations et les études suscitent elles-mêmes souvent une coopération à l'intérieur du collège ou de l'université ainsi qu'avec d'autres partenaires concernés. L'Université Mount-Allison (<http://www.mta.ca/environment/>) a effectué deux études exhaustives en matière d'environnement, en 1998 et en 2000, et a adopté, au cours de cette période, une Campus Environmental Policy. Les études couvraient 11 sujets : bâtiments, énergie, transport,

qualité de l'air, matières dangereuses, déchets solides, papier, alimentation, eau, finances et éducation environnementale. L'évaluation de la durabilité sur un campus peut être réalisée par des organismes gouvernementaux, comme dans le cas du New Jersey Higher Education Partnership for Sustainability (<http://www.njheps.org/>), qui s'est engagé dans un partenariat avec le State Greenhouse Gas Action Plan, lancé en 1990, pour atteindre l'objectif d'une réduction de 3,5 % des émissions de gaz à effet de serre au New Jersey d'ici 2005.

L'autre programme caché que renferme l'université se trouve dans la démarche de réflexion que suscitent les politiques et procédures qui encadrent le corps enseignant et le personnel administratif. De quelle façon les personnes qui passent leurs années de formation ou leur vie professionnelle à l'université sont-elles traitées, évaluées, récompensées? Trouver réponse à cette question dans l'optique d'une ville en apprentissage pourrait entraîner l'application de principes de « viabilité personnelle » aux enseignants et au personnel, comme par exemple une sécurité d'emploi accrue pour les chargés de cours, des horaires et des charges de travail flexibles, et pour les étudiants, différents critères d'admission et méthodes d'évaluation. L'objectif à atteindre est de rattacher la vie et les apprentissages quotidiens sur le campus aux rôles assignés aux étudiants, aux chercheurs et aux enseignants en matière de durabilité. La modification des programmes dans le but de transformer l'université en un terrain d'apprentissage et d'expérimentation pour une ville durable entraîne inévitablement une modification de la structure institutionnelle même de l'université. Comme plusieurs campus ont des satellites à leur image dans la ville et la région qui les entourent, de nouveaux modèles institutionnels sur le campus rejaillissent hors campus sous la forme d'expériences vivantes en durabilité urbaine. Des expériences qui aident de plus à créer de nouveaux marchés et qui entraînent une croissance de la demande en biens, services, politiques et procédures durables et équitables. Preuve que les institutions peuvent fonctionner et les structures, être économiques.

Dimension 4 de la ville en apprentissage: Enseignement

Les universités et les collèges ont pour principal produit des gens instruits qui influent beaucoup sur le monde dans le cadre de leur vie professionnelle ou personnelle. Il n'est pas faux de dire que le principal d'une université ou d'un collège sur la durabilité urbaine provient de ses programmes. Plus qu'une série de syllabus ou une liste de cours visant l'accumulation de crédits, un programme est une stratégie visant l'atteinte d'objectifs d'apprentissage. Pour que ceux-ci soient sociaux et durables, un programme se doit d'être dynamique, interactif et ouvert aux différents changements à l'intérieur de l'université et dans la ville, les assimilant, les anticipant et y réagissant. Proche en cela du volet « partenariat », un programme interactif suppose, pour son élaboration, la consultation de plusieurs groupes concernés, étudiants et enseignants, mais aussi employeurs, dirigeants politiques, diplômés, et autres. En construisant ainsi des relations de consultation et de

réciprocité avec un large éventail de partenaires en éducation, on favorise la création des sentiments d'appartenance nécessaires pour que change la façon dont nos villes se développent, ainsi qu'un consensus plus fort sur les objectifs d'apprentissage — et un réseau plus vaste de chemins pouvant conduire à l'atteinte de ceux-ci. Chaque ville engagée dans un projet d'apprentissage en matière de développement durable devrait inclure dans son programme :

- La défense d'une pensée écologique prévalant sur une pensée mécanique et morcelée;
- L'ajout aux apprentissages spécifiques à une discipline d'un apprentissage actif et expérimental engagé dans la résolution de problèmes réels;
- Une vision claire des valeurs sous-jacentes au rôle étendu du système d'éducation dans la construction d'une ville durable.

Les programmes doivent prodiguer des connaissances en écologie, favoriser autant le goût que la capacité d'apprentissages transdisciplinaires, sans pour autant négliger la spécialisation propre à chaque domaine; il devrait de plus susciter parmi toutes les disciplines un désir de se rallier autour de valeurs et d'une éthique communes.

Manifestement, la conception d'un programme à l'échelle du campus exige une vision qui pourra difficilement se concrétiser sans l'adoption d'un plan stratégique. La vision et le plan doivent en contrepartie être partagés par l'ensemble des membres d'une faculté, du département d'écologie au laboratoire de kinésiologie, en passant par le personnel administratif et les étudiants, et s'étendre au réseau élargi des groupes concernés par l'université, y compris le monde des affaires et les organismes communautaires.

Un nouveau programme ne commence parfois que par un seul nouveau cours, à partir duquel s'effectue un rayonnement intra et interfaculté qui s'étend vers d'autres partenaires. Des organismes tels que le World Resources Institute travaillent à l'intégration de l'écologie au programme d'écoles de gestion (<http://www.wri.org/wri/meb/>, Finlay et al. 2000). D'autres se sont attelés à la tâche de remodeler les programmes des écoles de médecine, d'autres encore s'occupent de sensibiliser des écoles de théologie. (<http://www.ceem.org> <http://www.crle.org/index.asp>). Certaines universités reconnaissent l'importance d'inscrire la durabilité à l'ensemble des programmes. L'Université Sea to Sky, dont l'ouverture est prévue en 2006, sera le premier établissement d'enseignement des arts libéraux privé et séculier au Canada. On s'y propose d'atteindre cet objectif par le biais d'un programme présentement en cours d'élaboration composé de trois volets : Études environnementales, Études de la côte du Pacifique et Relations internationales. Ajoutons pour terminer qu'il est possible d'amorcer simultanément des changements ponctuels et systémiques.

Fichier: Colombie-Britannique **University of British Columbia**

Partenariat

- Programme des coordonnateur bénévoles de la durabilité
- Villes durables
- Projet conjoint de durabilité du système alimentaire de l'UBC

Conception

- ELECTrek
- ECOTrek
- Upass

Enseignement

- Programme interfaculté d'études de la durabilité
- Programme sol, alimentation et communauté

La durabilité à l'UBC

L'University of British Columbia (UBC) est une grande université de recherche qui compte plus de 35 000 étudiants, 1700 professeurs et 7300 employés. L'engagement de l'Université envers la durabilité a été officialisée dans la politique de développement durable de l'UBC, en 1997, qui déclare que « le campus doit adhérer aux pratiques durables dans toutes ses actions et dans tous ses mandats » et que « tous les étudiants qui fréquentent l'UBC doivent recevoir un enseignement sur la durabilité » (Moore et al., 2004). En se servant de l'énoncé de vision Trek 2000 de l'université comme guide d'approche des éléments de la durabilité que sont le lieu, la population et le processus, l'UBC énonce maintenant sa responsabilité et son engagement de la manière suivante :

L'UBC est déterminée à offrir un milieu stimulant à sa population et à conserver l'aspect naturel de son lieu, tout en adhérant à un processus décisionnel ouvert et transparent auquel participe toute la population du campus. La durabilité fonctionne à un niveau optimal lorsque les décisions sont éclairées et guidées de manière égale par l'écologie, l'économie et la société.

(Campus Sustainability Office, 2003)

Autrement dit, l'UBC s'affaire à intégrer les nombreux efforts déployés sur le campus dans certains aspects de la durabilité afin d'implanter un changement stratégique. Il y a beaucoup de projets de durabilité en cours à l'UBC – beaucoup trop pour les nommer ici (on peut trouver des renseignements sur les projets qui ne sont pas mentionnés aux adresses suivantes : www.sustain.ubc.ca, www.agsci.ubc.ca, www.science.ubc.ca/envsc, www.rmes.ubc.ca, www.ires.ubc.ca et www.scarp.ubc.ca). Le présent profil se limite à

une discussion sur les initiatives suivantes : le bureau de la durabilité sur le campus, le programme d'études interfaculté sur la durabilité, et la série de cours sur les Gens, les Terres et la Communauté à la faculté de l'Agriculture.

Campus Sustainability Office (www.sustain.ubc.ca)



Le CSO, créé en 1998 afin de mettre en œuvre la Politique du développement durable, coordonne la planification, l'élaboration et la réalisation de la durabilité sur le campus et aide à coordonner l'enseignement donné au personnel, aux professeurs et aux étudiants. La vision du CSO ajoute un nouveau sens à la définition classique du

développement durable de Bruntland, en donnant aux générations futures le pouvoir de juger : « Gagner le respect des générations futures pour le patrimoine écologique, social et économique que nous créons » (CSO, 2003). Après la mise en œuvre de plusieurs autres projets visant à réduire la consommation en eau et en énergie sur le campus, l'UBC a entamé, en 2003, un projet de fond, d'une durée de trois ans, pour améliorer la consommation d'énergie et d'eau avec une nouvelle technologie d'économie d'énergie appelée ECOTrek, qui a pour but de diminuer les émissions de CO₂ de milliers de tonnes, de réduire la consommation énergétique de 20 % et de faire économiser à l'université 2,5 millions de dollars annuellement. En plus d'aider le CSO à assurer son budget, les économies réalisées grâce à ECOTrek permettent de réduire la dette de l'université provenant des coûts d'entretien différés.

Plusieurs autres initiatives aident à intégrer la stratégie de réduction du changement climatique au CSO. Le Bureau travaille avec le département de gestion des déchets en vue de réduire le pourcentage de déchets solides envoyés aux sites d'enfouissement, et avec le département de la santé, de la sécurité, de l'environnement et des services publics pour diminuer les émissions de NOX sur le campus. Dans la même veine, l'université a mis en place, l'an dernier (avec la SFU), un système de passes d'autobus universelles (UPass) afin d'inciter les étudiants à utiliser l'autobus. Grâce au programme des coordonnateurs bénévoles de la durabilité, des bénévoles de tout le campus acceptent d'apprendre comment réduire leur consommation d'énergie personnelle. Ils s'engagent également à passer entre deux à quatre heures de leur temps par mois, pendant leur travail, à stimuler et à inspirer leurs collègues pour qu'ils apportent des changements positifs aux aspects suivants : l'utilisation de l'énergie, la production de déchets et l'utilisation de différents moyens de transport. Le programme gagne en popularité. En 2002, on y comptait 125 participants. Pour attirer plus de participants, le CSO offre une bourse de 75 000 \$ aux départements ayant des coordonnateurs de la durabilité.

Les cercles de durabilité de l'UBC visent à créer un « changement social au moyen de la conversation ». Ces cercles de discussion occasionnels à la grandeur de l'Université, portant sur des sujets liés à la durabilité, permettent de rassembler des idées en vue de régler des problèmes persistants et donnent aux participants la possibilité de créer de nouveaux liens. Un des résultats de ces cercles a été la création du groupe de travail sur la durabilité, qui s'emploie à communiquer à l'échelle internationale les questions de durabilité et à faire progresser l'enseignement de la durabilité à l'université.

Le CSO emploie trois personnes à temps plein, soit un directeur, un gestionnaire de l'énergie et un gestionnaire des communications, en plus de trois employés à temps partiel. Sur le plan de l'amélioration écoénergétique des édifices, par exemple, ELECTrek, le précurseur d'ECOTrek, à coûté 6,5 millions de dollars, mais permet maintenant d'économiser 600 000 \$ par an. Ressources naturelles Canada a fourni un financement au CSO pour certains projets et BC Hydro est un partenaire important de nombreuses initiatives.

Dans l'optique de systématiser non seulement l'écoefficacité mais aussi l'enseignement en vue de la durabilité, un des prochains projets du CSO sera d'élaborer une série d'indicateurs avec lesquels on évaluera le contenu lié à la durabilité dans les cours donnés à l'Université. Il s'agit d'un défi de taille, pour lequel le Bureau a trouvé des partenaires importants provenant des autres projets de recherche des étudiants et des cours axés sur les initiatives de durabilité, qui sont discutés ci-après.

Programme d'études interfaculté sur la durabilité

Actuellement à l'étape de projet pilote, ce programme a été proposé par George Spiegelman, Janet Moore et Rob VanWynsberghe. Il a pour objectif d'offrir un Baccalauréat en Arts et Sciences, de quatre ans, avec des cours portant sur la durabilité, la citoyenneté mondiale et la justice écologique et sociale. Bien que certains cours donnés à l'UBC parlent déjà de durabilité, ce programme constituerait la première occasion interdisciplinaire offerte aux étudiants désireux d'obtenir un diplôme général d'études sur la durabilité.

Le cours pilote actuellement offert : « Sensibilisation et action : Accent sur la durabilité urbaine » sera donné pour la deuxième fois à l'été 2004, non pas sur le campus de l'UBC mais à Science World, situé juste à l'extérieur du centre-ville de Vancouver. Une bicyclette est nécessaire pour ce cours, qui comprend une recherche participative et axée sur la communauté dans le cadre du projet Central Valley Greenway. Il s'agit d'aménager un corridor d'espaces ouverts et protégés, partant de Vancouver et allant jusque dans les banlieues de l'Est (<http://www.basinfutures.net/urbancourse>). D'autres cours de base auront pour titre : « Séminaire sur l'interdisciplinarité », « Durabilité – La priorité de la Colombie-Britannique », « Citoyenneté mondiale » et « Sensibilisation et action ». Chaque cours comporte, soit un volet expérience, soit un volet apprentissage par le

service. On s'affaire également à créer des cours sur l'épistémologie et la méthodologie, des cours de durabilité sur le terrain et des programmes d'échange dans la recherche sur la durabilité.

Le programme demande la participation des membres du corps enseignant en tant que « co-apprenants dans cette importante discussion sur notre avenir collectif ». Les cours seront donnés par deux professeurs et élaborés avec l'aide d'assistants à l'enseignement et au moyen de consultations supplémentaires avec des experts de l'apprentissage par le travail communautaire et de l'apprentissage stimulé par les questionnements. De plus, le démarrage du programme sera coordonné avec le lancement d'un projet de recherche de cinq ans, dirigé par les professeurs du programme d'études de base, afin de surveiller et d'évaluer les premiers résultats du programme.

Le sol, l'alimentation et la communauté dans la faculté des sciences agricoles

Depuis six ans, la faculté des sciences agricoles de l'UBC a subi un changement profond dans ses valeurs, ses programmes d'enseignement et sa pédagogie. La Faculté se concentre maintenant davantage sur la politique alimentaire, la sécurité alimentaire et les circuits alimentaires durables. Ce changement a permis de redoubler les efforts de durabilité à la ferme de l'université, au Centre de recherche en paysagisme, dans le programme de maîtrise en Architecture du paysage et dans les systèmes de ressources mondiales. De plus, une série de trois cours de base a été conçue : la série Terres, Alimentation et Communauté. Son objectif consiste à donner aux étudiants une solide compréhension de la durabilité écologique, sociale et économique des circuits alimentaires à tous les niveaux.

Un projet maître de quatre ans a été établi en 2001 dans le cadre de cette série. Il s'agit d'un projet de recherche active, axée sur la communauté : le Projet collaboratif de durabilité de l'UBC. Ce projet-cours, qui en est maintenant à sa troisième année, est une collaboration interdisciplinaire à laquelle participent le Bureau de durabilité sur le campus de l'UBC, les Études sur le développement social, économique et écologique, les services alimentaires de la société étudiante Alma Matter, les services alimentaires de l'UBC, la gestion des déchets de l'UBC et la ferme de l'UBC. Dans le cadre de ce cours, on se sert d'une « communauté d'apprenants » et d'un modèle d'apprentissage axé sur les problèmes afin de se pencher sur la durabilité des circuits alimentaires à différents niveaux.

Les étudiants reçoivent un scénario général : réaliser une évaluation de la durabilité écologique, économique et sociale du circuit alimentaire à l'UBC. On leur donne également des études de cas détaillées, par exemple : « À quoi ressemblerait une organisation de services alimentaires dirigée par des étudiants et intégrée au programme d'enseignement de la faculté? » ou « La ferme de l'UBC : Évaluer la possibilité de former des relations d'échanges avec les fournisseurs alimentaires du campus ». Les

études de cas et les scénarios sont élaborés en collaboration avec les partenaires du projet, et les étudiants présentent leurs résultats et leurs recommandations à la fin du trimestre. Les résultats sont compilés pendant l'été et partagés avec tous les intervenants, qui font ensuite des recommandations pour l'année suivante, selon leurs intérêts particuliers.

La vision d'ensemble du projet, bien qu'elle soit encore à l'étape de l'élaboration, se résume comme suit : la vision d'une recherche active, axée sur la communauté, à laquelle participe des partenaires de l'extérieur de l'université, et rien de moins qu'une transformation de tout le circuit alimentaire du campus, qui dessert les 35 000 étudiants de l'université et les 9140 membres du personnel et du corps enseignant. La réussite du projet pourrait être mesurée en termes de soutien reçu de la part de la ferme et des services alimentaires de l'université, du degré de relocalisation du circuit alimentaire et de la réduction de « l'empreinte alimentaire » de l'université. Les changements apportés à tous les programmes d'enseignement de la faculté visent l'intégration interdisciplinaire des connaissances et son application à la résolution de problèmes réels; la compréhension de l'importance que tiennent les différents paradigmes et les différentes théories de la connaissance dans la résolution des problèmes; la sensibilité éthique; la réévaluation de la responsabilité sociale et écologique, la capacité à travailler en équipe, la validation des expériences personnelles, des intérêts et des idéaux; la pensée critique et créative et le déclenchement d'une passion pour l'apprentissage et l'intégration des connaissances au-delà des limites disciplinaires.

Le cours est populaire auprès des étudiants, qui le classent au-dessus de la moyenne, pour un cours au choix. L'approche coopérative et itérative du cours a amélioré la qualité des partenariats à l'UBC et a ouvert la porte à de futures collaborations. Le chef du projet, le professeur Alejandro Rojas, affirme également ceci sur les résultats obtenus : « Nous pouvons dire avec assurance que nos étudiants savent maintenant comment mettre au point un processus d'évaluation de la durabilité d'un circuit alimentaire dans un établissement complexe comme celui de l'UBC et qu'ils possèdent les outils nécessaires pour articuler la vision d'un circuit durable ainsi que les stratégies de transition vers un tel circuit, permettant de reconnaître les obstacles à l'atteinte de ces objectifs et les occasions favorisant leur réalisation ».

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ Budget annuel provenant des économies liées à l'efficacité.
- ▶ 3 employés à temps plein et 3 employés à temps partiel au bureau de la durabilité sur le campus.

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ Expansion de programmes comme ELECTrek, ECOTrek, coordonnateurs de la durabilité, cercles de durabilité, SEEDS, IFPSS, « sol, alimentation et communauté ».

Site Web: www.sustain.ubc.ca Sources : Alejandro Rojas, professeur d'agroécologie, faculté des sciences agricoles, UBC, entrevue du 23 février 2004, Janet Moore, Ph.D. études de programme, UBC, et Rob VanWynsberghe, professeur adjoint de l'Institute for Health Promotion Research, UBC.

Fichier: Colombie-Britannique Designwest

Partenariat

- Création d'un espace de collaboration pour permettre à divers professionnels de faire du design communautaire durable

Service

- Le centre de design est situé dans le centre-ville est et visera à répondre aux besoins particuliers des résidents

Conception

- Combinaison d'une salle de classe, de rencontre et de recherche conjointe en design

Société pour la promotion du design et de l'innovation en CB



DesignWest est un consortium de bénévoles basé à Vancouver et composé d'amateurs de design. Il s'agit d'ingénieurs, d'architectes, de planificateurs urbains, de créateurs de vêtements et de produits numériques, de graphistes, de décorateurs et de concepteurs de théâtre qui sont tous intéressés à faire la promotion de la valeur sociale et environnementale d'une bonne conception. Ensemble, ils forment un groupe d'environ vingt bénévoles avec un peu de temps à donner, presque aucun financement, et une foule d'idées sur la façon d'utiliser le design à des fins durables. Un des problèmes qu'ils essaient de régler est que les gens, dans leurs diverses professions, ne sont pas portés à se rencontrer, à discuter, à intégrer leurs idées et à travailler ensemble. Afin de combler cette lacune, DesignWest s'affaire à créer un Centre de design à Vancouver. Il existe déjà des centres de ce type dans d'autres villes et, lorsqu'ils fonctionnent à leur plein potentiel, comme le Centre de design de Grande-Bretagne, ils deviennent beaucoup plus qu'un lieu d'exposition pour des objets. Le Centre design de Vancouver permettra également d'intégrer les compétences à la base de la planification et de l'action communautaire et d'engendrer des résultats fondés sur le design pour la ville durable.

Un des projets phares du Centre est le projet de design d'une communauté durable, qui attaque quatre grands enjeux : le logement et le sans-abrisme, la jeunesse à risque, l'alphabétisation et la santé, et l'économie durable. Le projet vise à traiter toutes ces questions en créant un espace, du côté est du centre-ville, où les classes universitaires, les réunions de professeurs et les recherches sur l'apprentissage par le service et sur la

conception coopérative seront intégrés à la communauté de cette zone. Les partenaires de ce projet sont l'Institut de recherche sur la promotion de la santé et la faculté de Médecine de l'UBC ainsi que des groupes sans but lucratif, comme United We Can, le Britannia Community Center et EcoTrust. United We Can a créé, avec succès, des emplois durables pour les résidents sans-abris au moyen d'un programme de recyclage, du dépôt des bouteilles, d'initiatives de nettoyage du quartier et de services de réparation et de vente de vélos. Avec une approche « d'économie de conservation », EcoTrust se spécialise dans le développement économique durable de la communauté et dans la revitalisation des communautés axées sur les ressources. On prévoit d'autres partenaires, tout comme d'autres sites potentiels. Andrew Hamilton, un bénévole à DesignWest, veut s'assurer que l'organisation repose sur de solides fondations avant de s'installer dans un immeuble en particulier. Cependant, DesignWest est déterminée à ouvrir un centre en l'automne 2004, peu importe qu'il s'agisse d'un emplacement temporaire ou à long terme.

Rob VanWynsberghe, un partenaire de l'Institut de recherche sur la promotion de la santé à l'UBC, a proposé un nouveau modèle d'enseignement pour le programme. Ce modèle a pour titre : Promouvoir un attachement durable envers la communauté et l'environnement ou PLACE (Promoting Lasting Attachments to Community and Environment). Le modèle comprend un volet d'apprentissage par le travail communautaire. En s'appuyant sur cette approche engagée de l'apprentissage, le modèle vise à contribuer à la politique publique, allant de la recherche pratique à la consultation directe avec les résidents du quartier. Le modèle accorde une attention particulière aux déterminants non médicaux de la santé.

Le modèle d'enseignement cadre avec les aspects clés du projet, qui consistent à regrouper la capacité intellectuelle des professionnels de la conception de la ville et à s'y appuyer pour créer une fondation de connaissances telle sorte que, lorsque des questions de conception importantes feront surface, des solutions trouvées par voie de consensus émergeront. D'une certaine manière, cette capacité intellectuelle dérivera de l'habileté à écouter les gens ayant des besoins spéciaux et à apprendre d'eux, comme les résidents de l'est du centre-ville, par exemple, des gens qui ont besoin de logements sociaux afin d'améliorer l'état de fonctionnement de la communauté, des analphabètes qui doivent pouvoir lire les étiquettes sur leurs bouteilles de médicaments, les gens avec des dépendances qui ont besoin de mesures de protection contre la double utilisation des aiguilles hypodermiques. PLACE est le lieu de rencontre des étudiants en médecine et en sciences sociales qui veulent travailler avec les populations à risque et pauvres afin d'établir des rapports avec elles, et d'accroître leur compréhension et les occasions d'autonomisation, d'un côté comme de l'autre.

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ 20 bénévoles
- ▶ peu de fonds existants

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ Création du centre de design de Vancouver en 2004

Source: Andrew Hamilton, bénévole de DesignWest, entrevue du 17 février 2004.

Fichier: Colombie-Britannique **Nicola Valley Institute of Technology**

Partenariat

- Possibilités de transfert avec les universités publiques, de collaboration avec des organismes du gouvernement ou des Premières Nations

Service

- Le personnel du NVIT appartient surtout aux Premières Nations et les étudiants sont des membres des Premières Nations dans une proportion de 84 %

Conception

- Nouveau bâtiment écologique pour climat froid qui témoigne aussi du design traditionnel des Premières Nations

Enseignement

- Programme d'études en bien-être, gouvernance, mise en valeur des terrains et développement économique, axé sur les valeurs uniques des Premières Nations

Nicola Valley Institute of Technology (NVIT)



Situé à Merritt, en Colombie-Britannique, l'Institut NVIT a ouvert ses portes en 1995, en tant qu'Institut provincial postsecondaire accrédité, dirigé par des Autochtones et subventionné par l'État. L'Institut a été créé en 1980 par les bandes Coldwater, Shackan, Nooaitch, Upper Nicola et Lower Nicola de la vallée de la Nicola, et comprenait au départ trois instructeurs et treize étudiants. Depuis ses débuts au secteur privé, le campus a pris de l'expansion. Il couvre maintenant une superficie de 4519 mètres carrés, offre six programmes et enseigne à plus de 230 étudiants, dont 84 % font partie des Premières Nations. En 2001, l'Institut a terminé la construction d'un « édifice écologique en région froide », gagnant d'un prix. L'édifice a été conçu en collaboration avec les Premières Nations afin de refléter les nombreux éléments de conception traditionnels.

L'Institut fournit un enseignement postsecondaire de qualité à ses étudiants des Premières Nations dans les domaines du mieux-être, de la gouvernance, des terres et du développement économique, et tout cela dans un environnement qui fait la promotion des pratiques traditionnelles. Ces domaines se rapportent spécifiquement aux perspectives qu'ont les Premières Nations sur ce qui constitue des titres de compétences pertinents et

novateurs permettant aux étudiants de progresser et de poursuivre l'objectif du développement durable. La promotion des traditions dans l'enseignement postsecondaire distingue l'institut et lui permet de se concentrer sur la durabilité. Par exemple, au NVIT, la gouvernance institutionnelle appartient aux Premières Nations; les programmes d'enseignement et les services tiennent compte des perspectives, des valeurs et des croyances des Autochtones; les aînés sur le campus guident et appuient le personnel et les étudiants; la majorité du personnel est d'origine autochtone; on encourage la libre expression et la pratique des valeurs et des traditions autochtones, et il est possible de donner des cours dans les communautés. Selon Verna Minnabarriet, doyenne des Affaires universitaires, « NVIT croit dans l'approche holistique de l'enseignement où la base de connaissances des étudiants est renforcée par les valeurs uniques à la culture des Premières Nations ».

NVIT collabore avec divers groupes autochtones et gouvernementaux, ainsi qu'avec des établissements publics. Les étudiants peuvent être transférés dans les autres grandes universités publiques de la province et recevoir un diplôme en Développement économique des communautés autochtones en collaboration avec l'Université Simon Fraser ou un Baccalauréat en Services sociaux avec le University College of the Cariboo. Parmi les groupes qui collaborent avec le NVIT, on retrouve le Conseil pour l'avancement des agents de développement autochtones (CAADA), le First Nations Education Steering Committee (FNESC), la Indigenous Adult and Higher Learning Association (IAHLA), la National Association of Indigenous Institutes of Higher Learning (NAIIHL) et des organismes et ministères des gouvernements provincial et fédéral.



ENVERGURE DU PROJET

- ▶ 30-40 instructeurs
- ▶ 3 gestionnaires
- ▶ 15-20 membres du personnel de soutien
- ▶ Campus de 9 millions \$

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ 90 % des étudiants du NVIT reçoivent un diplôme, dont 84 % appartiennent aux Premières Nations

Site Web: www.nvit.bc.ca

Source : Verna Minnabarriet, doyenne des affaires académiques, entrevue du 17 mars 2004.

Fichier: Colombie-Britannique **Royal Roads University**

Partenariat

- Les cyberdialogues stimulent le débat de divers groupes sur les questions liées au développement durable

Service

- Promotion d'un accès accru à de l'information spécialisée à l'intention des profanes et de groupes dispersés

Enseignement

- Les classes virtuelles sont liées au programme d'études et à la recherche

Cyberdialogues pour le développement durable



La Royal Roads University (RRU), située à Victoria, a été créée en 1995 autour de quatre thèmes centraux : entrepreneurship et gestion; leadership; durabilité de l'environnement et résolution de conflits. L'engagement de l'université à l'égard des normes les plus élevées de durabilité est énoncé dans sa politique de gestion de l'environnement et dans un système de gestion de l'environnement implanté à l'échelle du campus, dont l'objectif est d'améliorer la qualité de l'environnement physique du campus, de réduire l'impact sur le milieu ambiant et d'apporter de solutions aux problèmes environnementaux régionaux et mondiaux.

Un des projets les plus novateurs de l'université est sans doute le projet de Cyberdialogues pour le développement durable. Ce projet a vu le jour en 2001 sous la forme d'une collaboration entre l'université, le Projet de recherche sur les politiques du gouvernement canadien et le Forum des politiques publiques (un centre indépendant de dialogues et de recherche sur les politiques publiques). Les cyberdialogues sont en fait une série de dialogues électroniques en temps réel visant à stimuler les discussions de politique publique dans les diverses couches de la société canadienne sur des aspects clés du développement durable. Le projet consistera à utiliser et à évaluer le cyberdialogue comme outil de changement, pour mieux faire connaître certains aspects du développement durable et déterminer si la tenue de dialogues de fond à l'extérieur des cercles politiques peut éclairer le processus politique.

Les cyberdialogues ont un double objectif : ils servent à collecter des données et à rassembler des experts de partout au Canada dans une classe virtuelle. Un premier type de classe virtuelle est utilisé par des décideurs, des chercheurs, des chefs d'entreprise et de jeunes universitaires en rapport avec le programme et les recherches des cycles supérieurs. Ce groupe couvre toute une gamme de sujets liés à la durabilité, comme le leadership et le développement durable, le capital social, le changement climatique, l'écomodélisation, le développement de communautés durables, la cosmologie et l'éducation, la spiritualité et le développement durable. Un deuxième type de classe virtuelle prend la forme d'un forum public sur le changement climatique après l'Accord de Kyoto, dans le cadre duquel on examine de l'information générale, le rôle des entreprises, la gouvernance et le leadership. Ce forum public est dirigé par quatre experts et il a déjà attiré plus de 6000 participants.

L'aspect innovateur de ce projet tient à son exploration des possibilités de la technologie de l'information et des communications dans le dialogue et l'apprentissage durant toute la vie. Les cyberdialogues sont activement animés par des experts du domaine et intègrent des occasions de recherches interdisciplinaires et des expériences de dialogue en ligne. On constate notamment que les Canadiens sont très intéressés aux questions politiques, mais qu'ils sont souvent exclus du processus décisionnel parce qu'ils ne sont pas assez informés sur le sujet, ou ne peuvent accéder à l'information existante. Les Canadiens veulent être informés, mais ils ont besoin d'avoir accès à de l'information spécialisée, ainsi qu'à des forums de discussion. Le projet des cyberdialogues vise à fournir au public en général un accès au savoir-faire, peu importe où il se trouve, à créer de nouvelles communautés d'intérêt qui vont au-delà de la salle de classe universitaire et des limites géographiques.

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ 1/3 ETP – chef de projet
- ▶ adjoint de recherche 2 jours/semaine
- ▶ environ 150 000 \$ depuis le financement accordé en 2001, contributions financières et non financières
- ▶ Campus de 9 millions \$

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ 970 participants à 5 des 6 dialogues ciblés et plus de 6000 personnes dans le cas du forum public

Site Web: www.e-researchagenda.ca

Source: Ann Dale, professeur de la division science, technologie et environnement, Royal Roads University, entrevue du 4 février 2004.

Fichier: Colombie-Britannique **Simon Fraser University**

Partenariat

- Il existe des partenariats durables avec des communautés qui dépendent de la foresterie, avec des partenaires étrangers au Mexique et en Ukraine, et dans les secteurs du développement durable et du développement économique communautaire

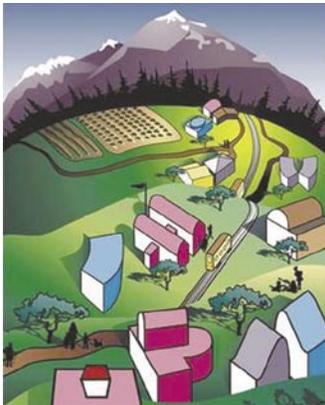
Service

- Au nombre des projets de service réussis, citons le réseau automobile coopératif, un projet étudiant qui regroupe maintenant 1450 membres, plus de 80 véhicules et qui est réalisé dans neuf communautés de CB

Enseignement

- Cours au niveau de tous les cycles et cours professionnels

Centre de développement communautaire durable (CDCD)



À l'Université Simon Fraser (SFU), on retrouve toute une gamme d'activités d'enseignement, de formation et de recherche liées à la durabilité. Le programme d'études urbaines (www.sfu.ca/urban) offre des cours en développement durable urbain au niveau des cycles supérieurs. Le Centre des études côtières (www.sfu.ca/coastalstudies) est un centre de collaboration en recherche qui fait le lien entre les sciences sociales et naturelles aux connaissances locales en mettant l'accent sur les thèmes de la conservation marine, des communautés et économies côtières durables et de la création d'une capacité

de gestion des ressources (gouvernement, communauté et université). Le Groupe des stratégies d'apprentissage (www.learningstrategies.ca), qui fait partie de la faculté de l'Administration des affaires, porte sur l'enseignement et la formation nécessaires dans les entreprises de la C.-B. dans le domaine du développement durable. Le Centre de développement économique communautaire (CDEC) s'emploie quant à lui à encourager un développement économique communautaire (DEC) responsable, durable et approprié en Colombie-Britannique, depuis sa fondation en 1989.

Les objectifs du CDCD consistent à fournir des services de recherche, de formation et de consultation dans le secteur de la durabilité en Colombie-Britannique et ailleurs, à stimuler l'étude et le développement communautaire durable (DCD) au moyen de

programmes d'études offerts en classe ou à distance, à recueillir et à diffuser de l'information au sujet du DCD, à travailler sur des projets en partenariat avec des communautés et des organismes, à répondre aux demandes d'aide pour résoudre des problèmes liés au DCD, à créer des occasions de perfectionnement professionnel et des programmes pour les spécialistes du DCD, ainsi qu'à établir des relations de travail avec des centres similaires à l'échelle internationale.

Le Centre participe activement à des projets communautaires dans toute la province et offre un certificat de premier cycle et un diplôme post-baccalauréat en développement économique des communautés (les deux sont disponibles à distance), ainsi que des études supérieures et un certificat professionnel en DEC. Au niveau académique, on exige un cours sur le « DEC durable », le « développement durable des entreprises ». Des cours comme « créer des communautés durables » font partie du programme professionnel. Le centre coordonne également pour la région de la Colombie-Britannique le Programme national d'assistance au DEC (TAPDEC), dont le siège est situé à l'Université Carleton, à Ottawa, et qui est financé par la Fondation McConnell. Le Centre travaille aussi avec plusieurs partenaires internationaux. Des projets importants sont également en cours au Mexique et en Ukraine.

En décembre 2003, le Comité directeur du CDEC a décidé de remplacer le nom du centre par Centre de développement communautaire durable (CDCD). Le CDCD s'appuiera sur le CDEC et améliorera le rayonnement et l'utilité de l'université dans le domaine du développement durable. L'Université SF compte plusieurs professeurs et employés de réputation internationale possédant un savoir-faire en développement durable. Cependant, ces personnes sont dispersées à l'université et il n'existe pas de liens institutionnels officiels, ni de ressources pour l'intégration. La transformation du CDEC en nouveau Centre de développement communautaire durable donnera une unité organisationnelle idéale pour héberger une nouvelle spécialisation en durabilité à l'université.

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ Directeur à mi-temps, adjoint de programme à mi-temps, trois directeurs/administrateurs de projet à mi-temps, un adjoint de recherche plein temps et deux à temps partiel, 7 instructeurs de programmes théoriques et 8 instructeurs de programmes Professionnels.
- ▶ Plus de 200 places étaient comblées dans les cours du programme académique

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ Le Centre mesure la réussite d'après des indicateurs traditionnels comme les inscriptions, les à subventions de recherche et les publications, mais aussi d'après les partenariats, des projets et des résultats innovateurs et durables.
- Citons par exemple un projet de recherche sur le DEC de

en DEC de l'automne 2003 et du printemps 2004. Plus de 220 places ont été remplies dans le programme de certificat professionnel en DEC, en 2003-2004.

► Le financement provient du doyen des arts pour les programmes académiques, des frais de scolarité pour les programmes professionnels et de divers organismes subventionnaires pour les projets de recherche-développement. Le financement provient du doyen des arts pour les programmes académiques, des frais de scolarité pour les programmes professionnels et de divers organismes subventionnaires pour les projets de recherche-développement

communautés qui dépendent de la foresterie qui a conduit à la publication d'un livre par UBC Press

Site Web: www.sfu.ca/csdc

Source: Mark Roseland, directeur du Centre de développement communautaire durable, entrevue du 12 mars 2004.

Fichier: Canada **Sierra Youth Coalition**

Partenariat

- Travaux pour améliorer la performance des universités partout au Canada sur le plan de la durabilité

Service

- Cadre d'évaluation de la durabilité sur le campus qui soutient des solutions à des problèmes liés à la durabilité, à tous les niveaux, sur le campus, à partir d'une base pilotée par les étudiants

Conception

- Conception des vérifications et des éléments d'infrastructure de la durabilité sur le campus, entre autres

Enseignement

- A donné lieu à la création de cours liés à la durabilité sur plusieurs campus

Projet d'écologisation des tours d'ivoire

La Coalition jeunesse Sierra (CJS) a été formée en 1996; il s'agit du volet jeunesse du Sierra Club du Canada. Sa mission consiste à faire face à la mondialisation, à la consommation et au changement climatique au moyen d'actions prises au niveau local et à élaborer une approche axée sur les solutions en vue de promouvoir l'enseignement en vue de la durabilité. La CJS a activement travaillé avec le Secrétariat canadien du Sommet mondial sur le développement durable de 2002, afin de favoriser la durabilité dans l'enseignement, à tous les niveaux, comme thème prioritaire de discussion et d'action, à l'échelle nationale et internationale. Dans le cadre de ses travaux sur des campus durables, la CJS a lancé, en 2003, le Projet d'écologisation des tours d'ivoire, ayant pour sous-titre « Les universités en action » (GITP). L'objectif de ce projet est d'accroître le performance des universités canadiennes en matière de durabilité en faisant comprendre leurs impacts écologiques et sociaux, et en leur permettant d'élaborer, par la suite, un plan d'action coordonné, ciblé et holistique afin d'apporter des améliorations.

Les participants au GITP ont élaboré le premier Cadre d'évaluation de la durabilité sur les campus du Canada, dont l'objectif consiste, comme on le lit sur le site Web de la CJS : « à offrir du soutien, des ressources et de l'aide dans la recherche de solutions pour régler des problèmes structurels globaux dans la société, ainsi qu'à faciliter les

changements de mode de vie au sein des établissements d'enseignement ». La CJS veut encourager les campus du Canada à appliquer le projet GITP dans le cadre d'initiatives de coopération dirigées par les étudiants. L'Université Concordia, dont le profil est décrit ci-après, est la première université à avoir terminé le cadre d'évaluation. Les cadres d'évaluation, une fois terminés, serviront à dresser un portrait réaliste de la situation de la durabilité sur les campus canadiens. Les données seront compilées à l'échelle régionale et nationale en vue d'améliorer la durabilité et la responsabilité sociale, environnementale et économique. Le cadre d'évaluation se divise en dix sections : connaissances, communauté, santé et bien-être, gouvernance, économie et richesse, air, eau, sol, matières et énergie. Ces sections comprennent chacune 35 éléments.

L'élaboration du projet GITP a nécessité une collaboration à plusieurs niveaux, entre les étudiants, les professeurs, les employés et des réseaux de soutien étudiant de diverses universités. La trousse d'outils et le cadre sur lesquels le projet s'appuie nécessitent une approche multilatérale dans tous les aspects de l'évaluation. Par exemple, il est nécessaire que les groupes d'étudiants et les professeurs collaborent afin d'aligner le cadre d'évaluation sur les exigences des programmes crédités aux étudiants. De plus, un aspect important de l'atelier de formation du projet porte sur les compétences qui sont nécessaires afin de former un comité multilatéral par campus, qui aurait pour mandat de se pencher sur des aspects de la durabilité.

La principale innovation de ce projet vient du fait qu'il met activement à profit le mandat de recherche de l'université afin que les étudiants puissent utiliser le campus comme laboratoire vivant pour en évaluer le bien-être social et écologique. Le projet GITP est le premier projet canadien à utiliser des indicateurs de durabilité pour brosser un juste portrait de l'impact que peut avoir une université au sein de l'espace politique, social, économique et écologique qu'elle occupe. Le GITP va au-delà des vérifications environnementales conventionnelles sur l'efficacité énergétique et la conservation de l'eau pour y ajouter des aspects sociaux, comme la gouvernance institutionnelle, la connaissance, la santé et le bien-être. Le GITP ne sera une réussite que lorsque les étudiants, les professeurs et les employés travailleront ensemble, à titre de communauté cohérente, vers l'atteinte d'un objectif commun. Le CJS offre également un appui au moyen de la trousse d'outils, d'ateliers de formation et du soutien du personnel. Il offre des conseils professionnels et spécialisés, sur demande.

En plus de permettre l'évaluation de la place réservée à la durabilité dans les programmes d'enseignement, le GITP a ouvert la porte à l'implantation dans les universités de cours liés à la durabilité. Par exemple, on a élaboré des cours de premier cycle en commerce en vue d'évaluer les pratiques d'investissement de l'université dans le domaine de la durabilité; des classes de biologie ont évalué la santé écologique des terrains du campus; et des classes de génie ont évalué les gaz à effet de serre émis sur le campus. À l'Université Royal Roads, un cours de haut niveau sur la gestion environnementale, d'une durée de huit mois, a fait du GITP le principal projet de classe.

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ Coordonnateur pour la CB (20h/semaine)
- ▶ Coordonnateur pour l'Ont.(40h/semaine)
- ▶ Coordonnateur national des campus durable (15h/semaine pour ce projet)
- ▶ Directeur national SYC (10h/semaine-gestion)
- ▶ Base de données nationale des réussites (12 semaines/temps plein)
- ▶ 13 groupes d'étudiants sur le campus qui font de la recherche et la coordonnent.

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ Actuellement 13 écoles participent au projet, et une (Concordia) a terminé ses travaux. En complétant l'évaluation, il est possible de mesurer les progrès qui seront réalisés par rapport aux données de base et des objectifs de durabilité

Site Web: www.syc-cjs.org/gitp

Source: Kerri Klein, coordonnateur SYC Colombie-Britannique, entrevue du 2 mars 2004.

Fichier: Canada

Université de Toronto/Université York

Partenariat

- Financement CURA permettant un partenariat multilatéral de 5 ans

Service

- Les groupes communautaires servent de catalyseurs, y compris la table ronde du Toronto durable et le processus budgétaire durable

Enseignement

- Des projets incluent l'élaboration du programme en insistant sur l'apprentissage par l'expérience

Toronto durable



Le Toronto durable, une collaboration entre l'Université de Toronto, l'Université York et des partenaires majeurs du gouvernement local et d'organismes non gouvernementaux, a été créé, en 2000, avec le financement de l'Alliance de recherche communauté-université du CRSH. Sa vision est tirée du plan environnemental de la ville de Toronto et sa mission est vaste : « promouvoir la durabilité des communautés et faciliter la transition vers une société durable en lançant le défi à tous les secteurs, y compris les gouvernements, les chercheurs, les enseignants, les entreprises, les organisations sans but lucratif et d'autres membres de la communauté et en travaillant avec eux ».

Le groupe veut encourager l'application de pratiques durables au moyen d'efforts conjoints déployés par des partenaires universitaires du Programme d'études environnementales du Collège Innis à l'Université de Toronto et du Centre for Applied Sustainability de l'Université York, des partenaires de la ville de Toronto et des partenaires communautaires de l'Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement et de l'Alliance environnementale de Toronto. Selon Beth Savan, coordonnatrice du projet et professeure aux Études environnementales, Toronto durable travaille à partir du concept selon lequel les changements de société significatifs ne peuvent survenir que s'ils sont dirigés par la communauté et soutenus par le gouvernement. Les groupes communautaires sont vus comme des catalyseurs informés et soutenus par des partenaires et des chercheurs universitaires qui travaillent en

collaboration avec la ville. En développant des compétences, en améliorant la base de connaissances et en se connectant mieux les uns aux autres, ces groupes peuvent transformer la gouvernance locale et la gouvernance nationale. Au moyen d'actions ciblées et d'effets d'entraînement synergiques, le groupe mise sur le fait que la masse critique de la population se rendra compte du pouvoir et de la responsabilité qu'elle a et apportera les changements nécessaires à la société pour en assurer la survie.

Toronto durable bâtit les coalitions qui lient les actions communautaires aux divers groupes d'entreprises, organisations sans but lucratif, gouvernements, chercheurs, enseignants et personnes concernées en obtenant leur participation à des projets coopératifs qui font la promotion de la durabilité des communautés. Le modèle de partenariat tripartite de Toronto durable présente plusieurs avantages : il donne une légitimité aux groupes communautaires concernés, il améliore la visibilité des universités dans la ville et il expose les étudiants à différentes expériences de travail et parcours professionnels. Selon Beth Savan, le processus de formation de partenariats aurait pu être plus stratégique en incluant de groupes sociaux et économiques, en plus des groupes environnementaux. Tout de même, un des résultats appréciables du projet a été l'élaboration de réseaux parmi les groupes concernés, qui ont pu ainsi s'articuler et travailler ensemble à atteindre des objectifs communs.

Toronto durable a établi un ensemble de dix projets complémentaires, allant du projet à petite échelle, comme un nouveau cours de durabilité intégrée ou le document de recherche d'un étudiant, aux tâches plus complexes d'exploration du « programme caché » des pratiques et procédures universitaires (Savan et Bell 2002, 309).

L'apprentissage par l'expérience semble être la meilleure approche pour enseigner la durabilité, dans le cadre de stages pour étudiants et bénévoles au sein d'organisations et de projets de recherche communautaires. Ces expériences sont intégrées au programme.

Le financement initial de Toronto durable a pris fin en 2004. On continue de chercher d'autres sources de financement, principalement en Ontario, afin d'assurer l'avenir du projet. Tout en reconnaissant que ce projet n'est qu'un parmi tant d'autres, Beth Savan affirme qu'un des principaux résultats du projet a été la création de la Table ronde du Toronto durable, en partenariat avec la Ville. Cette table ronde constitue un centre d'intérêt continu pour les questions de durabilité. De plus, le processus de budget durable, conçu par Toronto durable, a eu un impact sur la transparence du processus budgétaire de la ville. Maintenant, certains partenaires du projet appliquent activement le concept de durabilité. Par exemple, l'Université de Toronto songe à réduire ses émissions de gaz à effet de serre et a fait part de son intérêt à créer une chaire sur la durabilité. L'Université York a créé un programme de baccalauréat en Durabilité urbaine à l'intérieur de sa faculté d'Études environnementales (www.yorku.ca/fes/home.asp) et a produit un rapport d'un groupe de travail sur la durabilité dirigé par le président. Le groupe Toronto durable a fourni « une infrastructure critique et un leadership universitaire » aux efforts déployés en vue d'intégrer l'enseignement du développement durable aux programmes

d'enseignement de l'Université de Toronto et de l'Université York, « apportant ainsi une équipe dévouée de collaborateurs pour appuyer des initiatives d'apprentissage par l'expérience » (Savan et Bell 2002, 318).

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ 1 million \$ étalés sur trois ans et 100 étudiants participants.
- ▶ 1,75 employés à plein temps plus contribution à la direction du projet par 5 partenaires qui ont repris du personnel d'employeurs.

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ Intérêt à l'égard de la table ronde du Toronto durable qui se poursuit après la fin du financement; intérêts plus généraux à l'égard de la durabilité de l' U de T et de l'U York; nouveaux réseaux d'ONG et objectifs communs

Site Web: www.sustainabletoronto.ca

Source: Beth Savan, professeur d'études environnementales, Université de Toronto, entrevue du 1^{er} mars 2004. référence photographique : Beth Savan.

Fichier: Canada

WATGreen et l'Université de Waterloo

Conception

- Plan de paysagement, lignes directrices relatives à la gestion, plan régional d'aménagement du ruisseau, plans de conception environnementale en voie de développement

Enseignement

- On cherche à développer des cours de durabilité à l'échelle du campus

WATgreen et projet de durabilité de l'Université de Waterloo (UWSP)

WATgreen, qui a pour sous-titre « Écologiser le campus », a été créé en 1990 afin d'aider l'université à « se transformer en vitrine de la durabilité; un écosystème réel en harmonie avec son environnement ». Pour ce faire, le projet vise à améliorer la qualité environnementale tout en diminuant les frais de fonctionnement de l'université, et à créer des occasions de recherche et d'enseignement tout au long du processus de transformation. À l'Université de Waterloo, la possibilité d'innover est liée à la réussite actuelle du campus en matière d'innovation : « Au XXI^e siècle, l'université pourrait jouer dans le domaine environnemental un rôle équivalent à celui qu'elle joué dans celui de l'informatique au XX^e siècle ».

Le programme cible les 30 000 étudiants et 3500 employés et professeurs de l'université. Les objectifs immédiats sur le plan de la conception et de l'aménagement comprennent l'élaboration d'un plan de paysagisme pour le campus, des lignes directrices relatives à la gestion du paysage, un plan de conservation pour le ruisseau de la région et des lignes directrices pour un aménagement respectueux de l'environnement. Le programme proposé s'appuie sur l'expérience unique du premier département d'Études sur les ressources et l'environnement du Canada, implanté à l'université, et inclut l'élaboration d'un nouveau cours d'apprentissage par l'expérience intitulé : « Écologiser le campus et la communauté », auquel les étudiants de toutes les facultés sont encouragés à participer. On s'affaire également à élaborer un cours sur la durabilité du campus, pour toute l'université. Sur le plan des partenariats, le programme vise à accroître la participation de toutes les facultés et à fournir un mécanisme aux étudiants, aux employés et aux enseignants afin qu'ils évaluent et étudient le système de l'université pour y apporter des améliorations environnementales.

Le projet a eu pour résultat, entre autres, la formation d'un comité qui approuve les projets des étudiants et vérifie les questions environnementales auxquelles fait face

l'université. À ce jour, 238 projets ont été examinés. Les sujets varient de l'utilisation de l'excès d'eau dans le laboratoire de biologie, au recyclage de la chaleur dans le pavillon d'éducation physique, en passant par des vérifications des déchets et de l'environnement et une campagne de sensibilisation et d'éducation face au changement climatique. En 2002, le Projet d'éducation sur la technologie solaire (Solar Technology Education Project <http://www.step.uwaterloo.ca/>) a fait ses débuts à titre de projet bénévole étudiant ayant pour objectif d'installer un projet de démonstration de l'énergie solaire. Il y a également le projet Vélo jaune (Yellow Bike <http://yellowbike.uwaterloo.ca/>), un programme de partage de vélos offrant une solution de rechange pour le transport aux étudiants.

Le bureau du PDUW est dirigé par des étudiants bénévoles. Le programme fonctionne sans financement de l'université. Les partenaires environnementaux sont nombreux à participer à cette initiative, y compris l'équipe du projet de voiture solaire du campus et la division de Gestion des déchets du gouvernement régional. On compte également parmi les partenaires le Waterloo Public Interest Research Group, le département local de santé, le conseil des écoles publiques et les universités régionales ainsi que des entreprises locales.

Patti Cook, coordonnatrice de la gestion des déchets en poste depuis les débuts de WATgreen, est la seule employée pour les deux programmes : WATgreen et PDUW. Ses responsabilités sont nombreuses. Elle doit, notamment, tenir les pages Web à jour, embaucher des étudiants et les superviser (environ 80 % de son temps), s'occuper de la question de la gestion des déchets ainsi que de toutes les autres questions environnementales du campus et superviser les activités du Comité WATgreen. Les mesures du succès du programme sont actuellement en cours d'élaboration (<http://www.adm.uwaterloo.ca/infowast/watgreen/soer.pdf>), avec l'aide d'une étudiante de quatrième année. Madame Cook croit que les travaux avancent de manière adéquate, compte tenu des ressources limitées à la disposition du groupe. Il reste beaucoup à faire. En particulier, il faut attirer davantage d'étudiants afin qu'ils participent aux efforts des programmes WATgreen et PDUW.

ENVERGURE DU PROJET

► 1 personne à temps plein pour coordonner la gestion des déchets et superviser le comité WATgreen, et un «petit» budget de l'université et de la Fédération des étudiants, à titre de service du conseil étudiant.

MESURE DE LA RÉUSSITE

► En voie de développement. Comprend un nouveau cours et le comité WATgreen qui a approuvé 238 projets destinés au campus en raison de leur relation à l'égard de la durabilité.

Website: www.adm.uwaterloo.ca/infowast/watgreen

<http://watserv1.uwaterloo.ca/~uwsp>

Source: Patti Cook, coordonnatrice de la gestion des déchets et coprésidente, WATgreen, entrevue du 24 février 2004.

Fichier: Canada **Projet Concordia durable**

Partenariat

- Piloté par le projet SYC d'écologisation des tours d'ivoire

Service

- Faire participer et habiliter tous les membres de la communauté du campus

Projet Concordia durable



Le projet Concordia durable (PCD) Le Projet Concordia durable (PCD) a vu le jour en juillet 2002. Il a pour objectif d'aborder tous les aspects de la durabilité à l'Université Concordia, à la demande insistante du syndicat des étudiants et d'un groupe de travail du Groupe de recherche d'intérêt public du Québec. La première étape du projet a été la création d'un comité consultatif composé d'enseignants, d'étudiants, de membres de l'administration et d'employés. Ils ont tenté, dès le début, d'obtenir une vaste représentation des employés, de l'administration, du corps enseignant et des étudiants, en déterminant de manière stratégique les membres de ces groupes qui seraient les plus sensibles à la cause du projet Concordia durable. Peu après la création du PCD, la Coalition jeunesse Sierra (CJS) a élaboré un cadre d'évaluation de la durabilité du campus, accordant ainsi au PCD une meilleure orientation et une direction précise. La CJS et le PCD ont décidé que l'Université Concordia piloterait le cadre d'évaluation.

Le Projet Concordia durable vise à faire de Concordia une université plus durable en habilitant les membres de la communauté à s'engager activement, et passionnément, face aux questions de durabilité. Le projet comporte une approche multilatérale au sein de la communauté universitaire en vue d'établir, grâce au dialogue et à la persévérance, une confiance et une compréhension mutuelles. Cette approche donne lieu à une communication efficace et à la résolution créative de problèmes. Le PCD souscrit pleinement aux échanges respectueux et sans hiérarchie. En facilitant l'apport de ressources et l'accès à ces ressources, le PCD sert de lien aux membres de la communauté universitaire pour l'aider à relever les défis auxquels elle doit faire face en tant que communauté.

Le premier objectif du projet, récemment atteint, consistait à produire une évaluation de la durabilité du campus. Le rapport d'évaluation, de 390 pages, donne une description complète et détaillée de l'état de la durabilité relativement à une vaste gamme de thèmes.

Le rapport s'ouvre sur une introduction présentant le concept de la durabilité par le biais d'une journée hypothétique dans la vie d'un étudiant d'une Université Concordia durable. Il se divise ensuite en dix chapitres avec des recommandations sur la façon d'améliorer la durabilité du campus pour chacune des dix sections définies dans le cadre d'évaluation de la Coalition jeunesse Sierra décrit précédemment. Les recommandations sont groupées selon certains aspects de la durabilité, avec soit des progrès adéquats, soit des besoins à court ou à long terme, et ont pour nom : mesures de maintien, mesures préventives (long terme) et mesures novatrices (immédiates).

La prochaine étape du projet consiste à élaborer des stratégies de mise en œuvre des recommandations et à planifier la mesure des progrès vers l'atteinte des objectifs de durabilité. Afin de surmonter le défi que représente le départ des diplômés chaque année, il faudra faire rapport des progrès sur une base annuelle.

La caractéristique clé du PCD est son application d'un apprentissage concret sur la durabilité de la communauté à l'aide de travaux réalisés dans le cadre de cours actifs et du soutien des étudiants bénévoles. Plus de 100 étudiants bénévoles ont travaillé à cette évaluation, avec l'appui des employés, de l'administration et des professeurs de Concordia. Plus de 60 étudiants ont réalisé ce travail dans le cadre de cours. Le processus a renforcé l'autonomie des étudiants et les a sensibilisés à la façon dont les participants peuvent interagir dans une communauté coopérative et avoir une influence sur la durabilité du campus. L'approche locale, qui demeure souple et adaptée aux stimuli externes en évolution constante, est unique. Le projet a toujours été inclusif, puisque le processus en soi est l'aspect le plus positif du projet. Il a été difficile, mais combien enrichissant, d'essayer de favoriser chez les nombreux participants un esprit d'ouverture dans l'apprentissage et la réflexion.

ENVERGURE DU PROJET

► Une somme de 25 000 \$ a été recueillie la première année pour payer le salaire de la personne chargée de coordonner et de vérifier le PCD (étudiants à temps pleins) ainsi que pour publier le rapport d'évaluation. Plus de 100 étudiants bénévoles ont participé à l'évaluation.

MESURE DE LA RÉUSSITE

► La réussite sera mesurée d'après la solidité du PCD pour veiller à ce que le projet se poursuive après le passage des étudiants. L'approche axée sur le processus exige une vision et une évaluation annuelles.

Website: <http://web2.concordia.ca/sustainability/>

Source: Melissa Garcia-Lamarca, coordonnatrice du projet Concordia durable, entrevue du 8 mars 2004.

Fichier: Canada **Université de Sherbrooke**

Partenariat

- Commentaire d'un vaste réseau de personnes-ressources et du comité directeur au sujet de tous les nouveaux cours.

Enseignement

- Perfectionnement des compétences nécessaire à l'obtention du diplôme.

Centre de formation environnementale et observatoire de l'environnement et du développement durable

Le Centre universitaire de formation en environnement de l'Université de Sherbrooke a été fondé en 1974. Au début, il offrait une maîtrise en Études environnementales en vue de préparer les étudiants à leur entrée dans tout un éventail de postes relevant du domaine de l'environnement. En 1994, ce programme s'est transformé en un programme multidisciplinaire en environnement, par suite d'une profonde révision des cours offerts dans le contexte de l'évolution rapide des domaines professionnels de l'environnement, sur le plan réglementaire, administratif et conceptuel. Entre 1994 et 2004, le Centre a, de nouveau, élargi sa portée vers une approche interdisciplinaire, demandant ainsi aux étudiants d'étudier dans plus d'une discipline (approche multidisciplinaire), mais également de développer des compétences dans différentes disciplines et de les intégrer à leurs recherches. Ce changement reflète le besoin des employeurs, qui recherchent des diplômés ayant, non seulement des compétences techniques, mais aussi, dans une certaine mesure, une compréhension globale de la résolution de problèmes et une capacité à voir les contributions que peuvent apporter différentes approches. Cette révision majeure a augmenté la portée du Centre, qui comprend maintenant entre 300 et 350 étudiants actifs provenant de plus de 50 disciplines, allant des communications à la géographie, en passant par le droit et la biologie. Le Centre offre maintenant des diplômes professionnels et des « microprogrammes » sur ses campus de Longueuil, Québec et Gatineau et dans des lieux de travail privés et gouvernementaux, en plus des maîtrises et des doctorats traditionnels, et des nouvelles maîtrises internationales. L'innovation majeure du Centre est son approche interdisciplinaire de la programmation ayant pour objectif d'appliquer les idées de développement durable au monde professionnel.

En plus de ces innovations pédagogiques, le Centre a mis en place une structure de collaboration évoluée pour l'élaboration du programme. Comme il est essentiel d'assurer la pertinence continue des programmes auprès des employeurs, le Centre travaille avec un réseau de contacts composé de milliers de membres, chacun ayant l'occasion

d'examiner les nouveaux cours et les cours révisés. Tout comme le réseau de contacts, le comité directeur du programme est composé, non seulement de membres de chacune des sept facultés participantes, mais également de représentants de tous les paliers de gouvernement et de groupes professionnels, allant du génie à la biotechnologie, en passant par le droit et l'administration publique. Les instructeurs du Centre proviennent principalement des domaines professionnels plutôt que du cadre universitaire traditionnel. Le rapport dynamique et cohérent que l'on a établi avec des acteurs du secteur de l'environnement et du développement durable au Québec et à Ottawa donne à cette initiative un caractère unique.

En 2003, on a ouvert un nouveau laboratoire et institut de recherche sur l'environnement et le développement durable à l'Université de Sherbrooke et à l'Université Bishop, son partenaire. Il s'agit de l'Observatoire de l'environnement et du développement durable. Au niveau administratif, l'Observatoire contribuera à l'intégration des sept facultés participant au Centre en réunissant en un seul lieu la recherche sur le développement durable de toutes ces facultés. Bien que l'Observatoire mette d'abord l'accent sur la recherche dans le domaine des sciences naturelles, on planifie actuellement de nouvelles collaborations en vue d'intégrer totalement ce que le directeur, Olivier Thomas, voit comme les trois piliers de la recherche sur le développement durable : les sciences naturelles et physiques, les sciences sociales et humaines et les applications technologiques, économiques et industrielles.

Tout comme le Centre, l'Observatoire privilégie les projets interdisciplinaires et transdisciplinaires qui mobilisent les compétences nécessaires pour aborder les questions de recherche pratiques et théoriques au Québec et à Ottawa. Une masse critique de 85 chercheurs des deux universités apporte une aide considérable au remaniement de ce projet de recherche. Selon le directeur, il est également avantageux que l'Observatoire soit situé dans une ville de dimension moyenne, comme celle de Sherbrooke, ce qui permet au Centre d'adopter une approche globale sans être submergé par l'osmose perpétuelle des fibres culturelles, naturelles, économiques et politiques de la ville. La principale innovation de l'Observatoire est sa capacité à transférer les résultats des recherches universitaires vers des applications utiles et par le fait même, de faire progresser le développement.

Centre De Formation Environnemental

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ 10 employés
- ▶ 30-40 instructeurs
- ▶ 300-350 étudiants

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ Taux de croissance de l'effectif étudiant de 20 % par an.
- ▶ Taux d'emploi de 97 %
- ▶ 68 % trouvent un emploi avant de terminer la maîtrise.

Environnement et observatoire soutenable de développement

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ 85 professeurs chercheurs
- ▶ 10-15 millions \$ par an

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ En cours de développement.

*Site Web: www.usherbrooke.ca/environnement/ www.usherbrooke.ca/observatoire/
Sources: Michel Monpetit, directeur du centre de formation environnementale, entrevue du 20 février 2004. Olivier Thomas, directeur de l'observatoire de l'environnement et du développement durable, entrevue du 20 février 2004.*

Fichier: International

Initiative des universités durables (SUI) de Caroline du Sud

Partenariat

- 3 grandes universités faisant de la recherche et 13 collèges affiliés

Service

- Vise des retombées sur le gouvernement et la municipalité

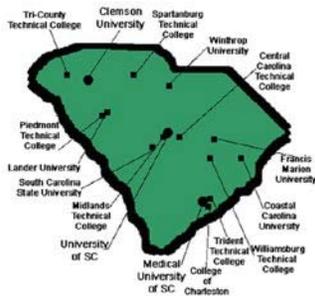
Conception

- Programme de construction écologique dans les bureaux de logement universitaires

Enseignement

- Élaboration de séries de cours sur la formation en service et la durabilité

Initiative des universités durables (SUI) de Caroline du Sud



Endroit de SUI fondant (point) et de membres (carrés) de filiale en Caroline du Sud

L'Initiative des universités durables de la Caroline du Sud a vu le jour en 1998, sous la forme d'une collaboration entre les trois principales universités de recherche, soit Clemson, la Medical University of South Carolina et la University of South Carolina. Depuis, treize collèges affiliés (collèges offrant des programmes de quatre ans et collèges d'enseignement technique) se sont greffés à l'Initiative, qui vise à inclure le vaste éventail des enjeux de durabilité existants sur les campus et dans les communautés universitaires et, avec de la chance, ceux existants dans les opérations des gouvernements et les communautés avoisinantes. Il s'agit d'une percée pour le programme d'être parvenu à

contrebalancer, en fournissant un cadre collaboratif d'interaction, une bonne part de la compétition traditionnelle entre les établissements scolaires désireux de s'approprier les fonds et les étudiants.

Ce sont dans les programmes d'anglais et les programmes d'études en pédiatrie de la Medical University que s'est le mieux réalisée l'intégration des questions d'environnement et de durabilité dans les programmes de formation. On a élaboré une série de cours qui comprend des projets d'apprentissage par le service et de durabilité.

Ces projets portent sur toute une gamme de questions, allant de l'architecture du paysage pour les jardins de plantes indigènes et les jardins de contemplation des églises aux problèmes de conception technique sur les campus, en passant par l'interaction avec les enfants sur des thèmes de durabilité à la création de vidéocassettes éducatives et de brochures remplies de ressources pour les nouveaux étudiants (<http://www.sc.edu/fye/publications/index.html>). De plus, des programmes de bâtiments écologiques ont été mis en œuvre avec les bureaux de logements universitaires de plusieurs universités membres.

On essaie de renforcer les maillons faibles du programme en faisant appel à un ensemble de partenaires, notamment le State Energy Office, le Department of Health and Environmental Control, le Department of Commerce, les entreprises locales, l'industrie et les groupes communautaires. Bien qu'il faille produire des rapports annuels sur le rendement du programme, l'établissement de méthodes visant à en évaluer l'efficacité et les réalisations constituent un autre élément à développer dans l'avenir pour cette Initiative de durabilité.

Le soutien offert par une fondation privée a été déterminant pour l'élaboration de l'Initiative de durabilité. Ce financement a non seulement permis d'acheter de l'équipement, de financer des études pilotes et d'offrir un soutien salarial aux facultés, mais il a également donné une certaine crédibilité au programme auprès des administrateurs universitaires, qui « ont tendu l'oreille » lorsqu'ils « ont su qu'une fondation ayant des intérêts d'affaires en Caroline du Sud était suffisamment préoccupée par la question pour injecter une somme considérable dans le développement durable ». Maintenant que ce financement initial tire à sa fin, et que les gouvernements des États ne semblent pas en mesure de fournir une aide immédiate, un financement privé supplémentaire sera nécessaire pour assurer la survie du programme.

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ «Subvention très généreuse» d'une fondation privée; dépense de près de 300 000 \$ en 2002.
- ▶ 1 employé à temps plein, gestionnaire des communications «à temps très partiel», aide administrative à temps partiel occasionnelle, aide à la coordination
- ▶ Chaque école affiliée a désigné un responsable de la SUI.

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ Participation de treize établissements techniques ou à programme de 4 ans.
- ▶ Élaboration de nouveaux cours, liaison avec la formation en service communautaire; conférences et ateliers, programmes en hébergement écologique sur le campus.
- ▶ Élaboration de systèmes de gestion environnementale sur le campus

Website: www.sc.edu/sustainableu

Source: Patricia L. Jerman, gestionnaire de programme, Initiative des universités durables, entrevue du 24 février 2004.

Fichier: International **Stow College, Écosse**

Enseignement

- Programme d'études en durabilité intégrée

Projet d'inclusion de la durabilité de Stow College



Le Stow College est un collège d'enseignement complémentaire situé dans le centre de Glasgow. Il dessert 8000 étudiants inscrits à divers domaines professionnels. En partenariat avec le Strathclyde European Partnership, la Scottish Qualifications Authority, la Scottish Environmental Protection Agency et le Scottish Further Education Funding Council, le projet Inclusion de la durabilité est la méthode employée par le Collège pour opérer un changement complet du programme d'études afin d'y inclure la connaissance et la prise de conscience de la durabilité dans toutes les disciplines.

La Scottish Qualifications Authority valide et accrédite tous les plans de cours selon des critères de rendement et la compétence des étudiants. Le projet Inclusion de la durabilité saisit l'occasion de développer des compétences liées à la durabilité dans son processus d'accréditation. En plus de ces caractéristiques, la coordonnatrice du développement durable, June Thomas, s'est employée à produire des modèles pour les instructeurs afin de les aider à adapter ces exigences à leur style d'enseignement personnel et au contenu. On peut appliquer ces modèles, avec leurs caractéristiques, à tous les 47 autres collèges d'éducation complémentaire de l'Écosse.

Cette diffusion et cette sensibilisation, qui comprend des publications nationales et des associations à l'échelle du Royaume-Uni, nécessiteront un travail considérable. Mais avec le Stow College, Thomas a connu « quelques petites victoires », comme une sensibilisation accrue à la durabilité chez le personnel, dans la production de matériel didactique utilisé par tout un réseau de chargés de cours et la participation d'un groupe d'intervenants, afin d'assurer l'implantation des nouveaux cours proposés. À Stow, deux nouveaux cours sont offerts : « Promouvoir la durabilité : Le rôle de l'individu » et « Promouvoir la durabilité : Le rôle des organisations ».

Cependant, la principale innovation du projet a été l'élaboration d'une méthodologie visant à inciter le personnel administratif et les professeurs à inclure la durabilité dans les programmes d'éducation complémentaire. Il a fallu faire preuve de persuasion et appliquer des compétences en gestion du temps, car le changement des pratiques des

instructeurs à la grandeur du collègue n'a pas été chose facile. Mais il ne s'agit là que d'une des responsabilités de madame Thomas en tant que coordonnatrice du développement durable. Elle a également suggéré d'intégrer la notion de durabilité à l'ensemble des programmes, et que l'engagement à inclure la notion de durabilité dans tous les cours devrait servir de mécanisme de sensibilisation clé. Les travaux se poursuivront pour élargir la portée de la durabilité intégrée, au moyen de groupes de travail utiles pour donner un élan au projet.

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ Coordonnatrice qui travaille une journée par semaine
- ▶ Soutien financier de l'agence de protection environnementale d'Écosse
- ▶ Personnel et services de soutien du partenariat européen Strathclyde.

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ Éventail d'unités de cours en développement durable dont un a été accrédité et donné; autres cours en voie de développement
- ▶ On passe de l'étape pilote à l'étape de la mise en œuvre dans le programme d'études

Site Web: www.stow.ac.uk

Source: June Thomas, coordonnatrice de développement durable, Stow College, entrevue du 24 février 2004.

Fichier: International

Université technique de Catalogne, Barcelone

Conception

- Laboratoire REAL établi sur d'anciens terrains industriels, à l'aide de technologies écologiques.

Enseignement

- Plan d'écologisation des études pour évaluer et concevoir un programme écologique.

Université technique de Catalogne, Barcelone

L'Université technique de la Catalogne (UPC) est composée de 22 écoles et facultés techniques, et compte 35 000 étudiants provenant de Barcelone et des environs. Depuis huit ans, l'UPC a fait des essais stratégiques et de plus en plus holistiques en vue d'introduire d'abord des éléments environnementaux, et maintenant des éléments de durabilité, dans tous les aspects de l'université, de mesurer les résultats de ses essais et d'y prendre appui afin de s'améliorer. En 1996, l'UPC a approuvé son premier Plan environnemental et a créé son premier Bureau de coordination du plan environnemental composé d'un membre rémunéré. Le premier objectif consistait à « écologiser » les programmes des premier et deuxième cycles et le deuxième objectif, à établir des plans environnementaux pour la recherche, la vie universitaire, la sensibilisation et la coordination. En ce qui a trait à « l'écologisation des programmes », les projets mis en œuvre comprenaient la production d'un manuel, pour chaque école ou faculté, qui décrivait les possibilités d'étudier les impacts environnementaux dans les grands projets de recherche des étudiants.

Par la suite, de 1998 à 2000, onze des quinze écoles de l'université ont produit un Plan d'écologisation du programme (PEC). Chaque école a établi le profil des connaissances environnementales que les étudiants devaient apprendre et a élaboré un « programme d'études écologique optimal » ainsi qu'un plan d'action pour sa mise en œuvre. Les Plans d'écologisation des départements (PED) de chaque école ont suivi. Ces 23 plans élargissent la portée du PEC dans les départements afin d'y inclure des idées de recherches en écologie et d'autres actions départementales. Bien qu'il ait fallu consulter les associations professionnelles et les anciens élèves au moment de créer les PEC, les PED, de leur côté, ont été produits au moyen de consultations intensives avec les chargés de cours, le personnel et les étudiants de départements spécifiques. On a élaboré une « méthode de repérage des mots clés » afin d'estimer, pour l'ensemble du programme d'études, le pourcentage du contenu des cours lié à l'environnement et à la durabilité, en examinant les descriptions de cours.

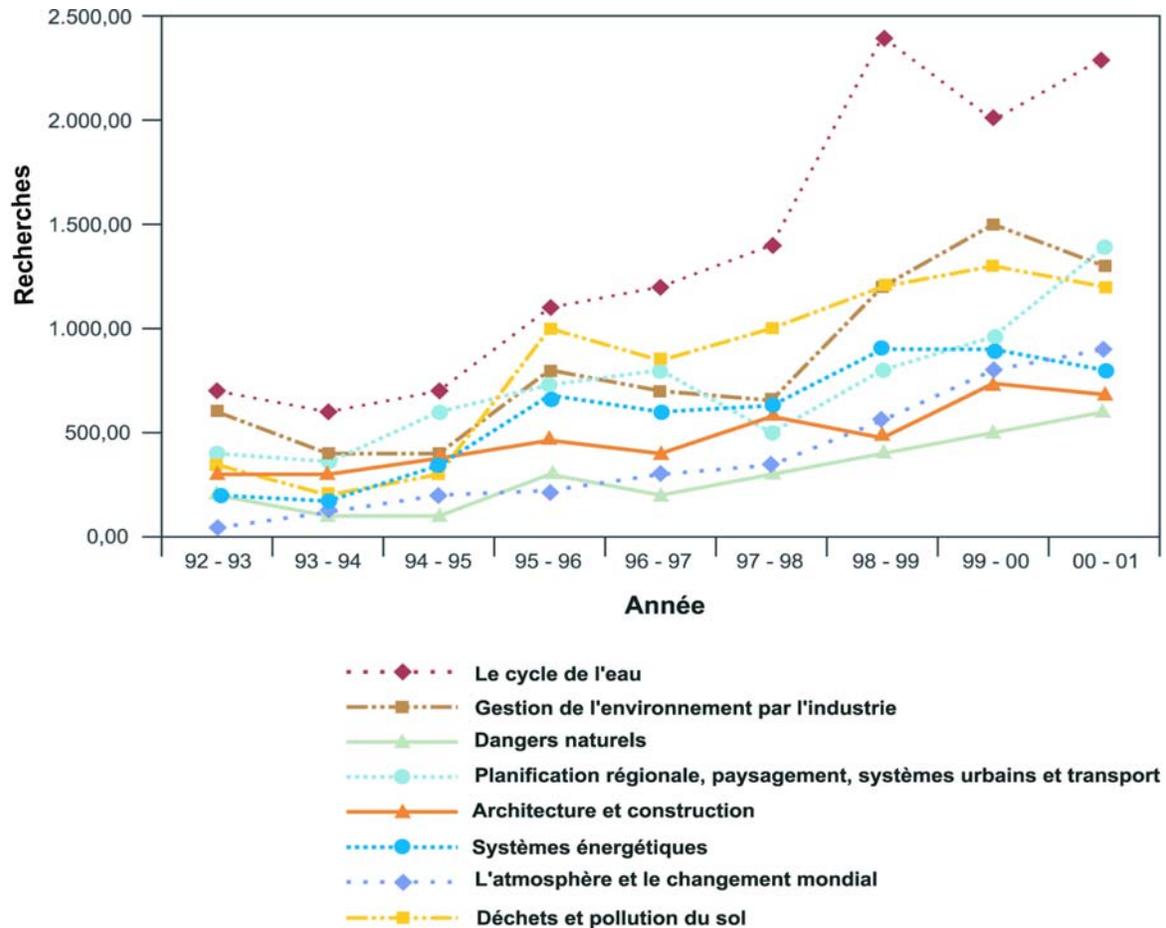
Le premier Plan environnemental comprenait bien d'autres initiatives. Le laboratoire REAL (Laboratoire de recherche pour l'excellence en environnement sur le campus Castelldefels) met l'accent sur la recherche environnementale, sur le campus de l'UPC, dans les domaines du transport, des bâtiments écologiques et de la limnologie du lagon du campus. On a conçu un nouveau cours intitulé « L'environnement et la technologie, l'éducation environnementale en ingénierie », que l'on envisage de rendre obligatoire sur tout le campus. On a établi des plans de collecte intégrée et sélective des déchets afin de décentraliser la responsabilité de la gestion des déchets et d'en améliorer l'efficacité. Dans le cadre du processus de planification, on a créé un Centre virtuel de ressources sur l'écologisation du programme dans le domaine de la technologie (e-ambiT), qui fournit un accès en direct à une multitude de données et de renseignements. De plus, on a établi un programme de coordination bénévole appelé Bénévolat et participation au Programme de solidarité.

Le deuxième plan environnemental de l'UPC a été mis en branle en 2002, et sera en vigueur jusqu'en 2005. Le nouveau plan a plusieurs objectifs : accroître la perspective sur l'environnement à l'UPC afin d'en arriver à une perspective de durabilité, réduire le nombre de projets en cours afin de ne pas épuiser les participants actifs, renforcer les liens entre les projets en cours à la grandeur de l'université, posséder une meilleure stratégie de communications et améliorer les indicateurs de réussite. Le personnel du Bureau de coordination du plan environnemental comprend maintenant quatre employés à temps plein, un diplômé et trois étudiants de premier cycle, ainsi qu'un conseiller principal supplémentaire. Le Bureau a reconnu que la méthode des mots clés visant à évaluer le contenu lié à l'environnement et à la durabilité est imparfait et, en 2000, a produit un questionnaire pour les diplômés, dans lequel il demandait aux étudiants ayant trouvé un emploi par l'entremise du bureau de conseillers en carrière de l'université quelles étaient leur impression du succès obtenu par le plan d'écologisation des programmes à l'UPC.

Dans l'évaluation de 2003, l'UPC a constaté que 30 % des travaux de recherche réalisés à l'université étaient liés à l'environnement et à la durabilité. Reconnaisant qu'il s'agit d'une contribution importante mais insuffisante de l'université aux programmes axés sur la durabilité et aux résultats orientés vers la durabilité, le Bureau de coordination du plan environnemental a entamé des travaux afin de créer une carte de ces activités et d'autres activités de recherche dans le but de promouvoir les connexions interdisciplinaires et externes et de servir de lieu de rencontre pour les chercheurs de l'université.

S'affairant maintenant à élaborer des indicateurs valables des progrès réalisés dans le domaine de la durabilité à tous les niveaux, l'UPC produit à cet égard des statistiques et des graphiques tels que bien peu d'initiatives ont tenté de faire. Son défi consiste à faire progresser le système de valeurs de l'université toute entière, ce qui n'est pas chose facile : « Faire de la durabilité une nouvelle exigence revient à changer les critères de

décision du processus dans son ensemble, et comporte plusieurs difficultés à surmonter » (Ferrer-Balas et al. 2003: 5).



Travaux de recherche environnementale de l'UPC (en rapport avec des contributions à des ouvrages, des revues, des conférences, etc.) (Ferrer-Balas et al., 2003).

ENVERGURE DU PROJET

► Le bureau de coordination du plan environnemental possède maintenant 4 employés à temps plein, 1 étudiant des cycles supérieurs, 3 étudiants de premier cycle, un conseiller principal à temps partiel

MESURE DE LA RÉUSSITE

► EP2 a établi 27 indicateurs, qui font l'objet d'un rapport annuel, pour fixer les priorités relatives à l'enseignement de la durabilité dans les programmes d'études, de recherche et de doctorat, à la vie de l'université et sur le campus, ainsi

qu'à la coordination et aux communications, p. ex. les travaux de recherche environnementale représentent 30 % de la recherche universitaire, 2 bâtiments écologiques en développement et 16,5 % des cours comportent des considérations environnementales.

Project File: International **Université Columbia**

Enseignement

- Premier programme de PhD en développement durable, avec formation en science et en politique

PhD en développement durable à l'Université Columbia



La School of Public and International Affairs de l'Université Columbia a récemment annoncé le lancement de son nouveau programme de doctorat en développement durable, le premier dans son genre. Au total, six étudiants provenant de tous les coins de la planète et choisis par un processus de sélection hautement compétitif, entameront, en automne 2004, le premier semestre d'un programme de cinq ans (entièrement financé par des bourses d'études). Le fer de lance de ce nouveau programme est Jeffrey Sachs, qui a quitté Harvard pour s'installer à Columbia en grande partie afin de mettre ce programme en œuvre, en collaboration avec un collègue de Columbia, Joseph Stiglitz. Dans le cadre de ce programme, on décernera un doctorat en sciences sociales, qui sera composé de quatre cours de deuxième cycle en sciences naturelles ainsi que de séminaires d'intégration qui enseigneront aux étudiants à voir les enjeux politiques selon deux angles différents, soit une perspective scientifique et une perspective socio-scientifique. Les étudiants bénéficieront du regard sur le monde de deux éminents chercheurs-boursiers du programme et de leurs vastes réseaux professionnel et personnel. Jeffrey Sachs a passé vingt ans à l'Université Harvard; il a servi de consultant pour le Fonds monétaire international, la Banque mondiale, l'Organisation de coopération et de développement économiques, l'Organisation mondiale de la santé et le Congrès américain. Joseph Stiglitz a reçu le Prix Nobel de l'économie pour ses travaux sur l'économie de l'information. Il a également enseigné dans de nombreuses universités et a occupé le poste d'économiste en chef à la Banque mondiale.

Steven Cohen, directeur du programme de deuxième cycle sur les systèmes, la science, la politique et la gestion de la Terre de la Columbia School of International and Public Affairs, explique le concept moteur du programme de doctorat de la manière suivante : « Si le développement durable doit devenir un domaine prospère, les contraintes imposées au comportement seront d'ordre écologique et physique, et les décideurs devront en tenir compte dans leur raisonnement. Dans le cadre de ce programme, nous voulons former des "traducteurs", des gens qui pourront travailler avec les scientifiques et

les décideurs. » Les objectifs clés du programme consistent à développer la base de connaissances nécessaire afin de faire le pont entre les changements que beaucoup croient cruciaux, ainsi qu'à établir les étapes et à effectuer les recherches nécessaires à la réalisation de ces changements. Les concepteurs du programme s'attendent à ce qu'une portion des diplômés travaillent pour le gouvernement et des organismes internationaux, comme la Banque mondiale, tandis qu'une autre portion se dirigera vers le travail universitaire, quoique actuellement, le faible taux de sélection des programmes interdisciplinaires aux études supérieures limitera cette tendance. D'autres diplômés travailleront dans des organisations d'études et de recherches sur la politique.

Le Earth Institute de Columbia possède déjà un programme de maîtrise intitulé Climat et société, qui débute par une série de cours sur la science environnementale et se termine avec des cours axés sur les politiques. Ce programme tente d'intégrer l'expertise scientifique nécessaire à la compréhension des processus économiques, sociaux et politiques, tous également importants, dans le but d'apporter des améliorations au processus décisionnel. Le programme de doctorat profitera de cette expérience, ainsi que de la récente intégration du Lamont Earth Observatory, situé au nord-ouest de l'État de New York, dans le Earth Institute. Bien que les fonds de démarrage du programme semblent généreux avec environ 12 millions de dollars par année, la politique de Columbia est que tous les étudiants au doctorat se voient accorder cinq ans de soutien financier total, de sorte qu'il faut continuer à obtenir des sommes externes provenant de fondations et de personnes riches, pour ajouter aux fonds découlant des profits des programmes de maîtrise et de l'administration centrale de Columbia.

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ Coût total d'environ 12 millions \$/an total costs.
- ▶ 750 000 \$/an pour le fonctionnement du programme, y compris le recrutement de deux nouveaux professeurs.
- ▶ Environ 6 étudiants par an au début.

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ «Traducteurs» diplômés, nouveau savoir au sujet du développement durable.

Site Web: www.sipa.columbia.edu/phd

Source: Steven Cohen, directeur du programme de MBA et d'études supérieures en systèmes terrestres, science, politique et gestion, Columbia University SIPA, entrevue du 23 février 2004.

Project File: International

Conseil de l'environnement de la Ball State University

Service

- Rayonnement communautaire sur l'efficacité en Indiana

Conception

- Installations qui rendent compte de l'efficacité communautaire, analyse de l'empreinte écologique du campus

Enseignement

- Engagements du programme d'études à l'égard de mineures regroupées en ateliers des professeurs sur la durabilité

Conseil de l'environnement de la Ball State University



À Muncie, en Indiana, les travaux d'écologisation du campus de la Ball State University ont commencé en 1991 par la nomination au Green Committee 1 (comité écologique 1) de la Ball State University du doyen Warren Vander Hill. Sa fonction au sein du comité consistait à formuler des recommandations qui pourraient sensibiliser les étudiants à l'environnement, accroître leur conviction et les responsabiliser en leur permettant de comprendre de quelle manière ils pouvaient efficacement canaliser cette sensibilisation pour forger l'avenir. Le comité écologique 1 a formulé quelque 35 recommandations, dont 20 ont été mises en œuvre, en totalité et en partie, au cours des années suivantes. En 1999, le recteur de l'époque, John E. Worthen, a été persuadé de signer la Déclaration de Talloires, ce qui a engagé l'université sur la voie des initiatives écologiques. Par la suite, le doyen, convaincu de l'utilité des travaux du comité écologique 1 initial a décidé de reconstituer le groupe, afin de mettre en œuvre les principes de la déclaration de Talloires. En 2000, un nouveau comité, comité écologique 2, composé de 94 professeurs, étudiants, employés et membres de la communauté, a produit 186 recommandations, notamment une proposition relative à la désignation d'un secrétariat permanent pour faciliter les travaux nécessaires afin de relever les défis de la déclaration de Talloires. Ce secrétariat a reçu le titre de Center for Energy Research/Education/Service (centre pour la recherche, l'éducation et le service énergétiques). Ses travaux sont guidés par le nouveau conseil de l'environnement, dont la mission consiste à « promouvoir une utilisation durable des ressources naturelles et la protection des écosystèmes qui entretiennent la vie ». Le conseil recrute des représentants

de chaque faculté et de chaque département, ainsi que des dirigeants de la communauté, comme la First Merchants Bank, Redtail Conservancy et le Cardinal Health System.

Le comité écologique 2 a également intégré des questions de durabilité dans le plan stratégique de l'Université, affirmant maintenant que : « La Ball State University fera la promotion d'un climat d'apprentissage qui valorise la civilité, la diversité, le multiculturalisme, l'appréciation des arts, un mode de vie sain et productif et la durabilité environnementale » avec des éléments d'action spécifique en vue de concrétiser ce « climat d'apprentissage ». Ensuite, il a fait adopter, par la haute administration de l'université, la déclaration de durabilité de la BSU, qui inclut des aspects de l'apprentissage, de la collaboration, du leadership, de la cohésion universitaire et de la réduction des déchets (www.bsu.edu/sustainability).

L'approche des systèmes holistiques de Ball State face à la durabilité à l'université comprend un engagement à mettre en place des installations d'efficacité environnementale et à réaliser des travaux de construction écologiques, à créer des programmes d'enseignement avec des mineures groupées dans le domaine de la durabilité, à tenir une conférence bisannuelle sur l'écologisation du campus et à apporter le soutien des professeurs pour des ateliers sur la durabilité et l'établissement de nouveaux cours. Les étudiants s'affairent actuellement à élaborer une analyse de l'empreinte écologique laissée par l'université, y compris un processus d'inventaire et de vérification pour l'analyse des futurs progrès.

Selon Koester, co-président du comité écologique 2, les besoins les plus importants sur le plan de la recherche sont l'éducation générale dans la communauté à l'extérieur du campus et la facilitation de la fonction de citoyen. Des progrès ont déjà été faits dans cette direction. Jusqu'à maintenant, ils ont présenté, dans beaucoup plus de 100 localités de l'Indiana, des programmes de sensibilisation à l'efficacité. Mais ce n'est pas suffisant, et le Center for Environment, Research, Education and Service cherche actuellement d'autres façons de lier les intérêts des citoyens, y compris les intérêts des membres des diverses facultés, aux vastes questions de durabilité par des actions, ou des moyens d'obtenir leur participation.

« Le secret de notre réussite, affirme Koester, est d'avoir pu réunir autour d'une table le personnel des départements universitaires et des installations et de les inciter à communiquer entre eux. Les retombées sont remarquables. Notre personnel des installations procure maintenant des comptes rendus à la communauté sur l'utilisation et le recyclage de l'énergie à l'Université, et les doyens des collèges ont tout juste convenu d'un ensemble commun composé de quatre mineures en études environnementales, pour lesquelles les études de cas et les recherches sur le terrain sont réalisées avec l'aide du personnel des installations. » (cité dans Mansfield 1998, 29)

Même avec l'appui du recteur et du doyen de l'université, il a fallu de la créativité pour le financement des travaux et pour obtenir des fonds à l'extérieur du campus, auprès de grandes fondations et du gouvernement de l'État.

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ 25 000 \$ par an du Bracken
- ▶ 15 000 \$ par an en allocation d'été du doyen.
- ▶ 2000 heures-personnes engagées en tout par le personnel pour le comité écologique 2.

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ Rapport de l'écoefficacité sur le campus.
- ▶ Nouveaux programmes de mineure en études environnementales.
- ▶ 25 % des professeurs (235) ont participé à un atelier de 2 semaines pendant l'été, sur la durabilité.

Site Web: www.bsu.edu/cote

Source: Robert Koester, coprésidence, comité écologique 2, centre de recherche sur l'énergie, l'éducation, le service, Ball State University, entrevue du 3 mars 2004.

Project File: International **Projet Piedmont de l'Université Emory**

Partenariat

- Soulève la question du décloisonnement de la durabilité.

Enseignement

- Activités de perfectionnement des professeurs et du personnel avec des engagements à l'égard de la modifications des cours.

Projet Piedmont de l'Université Emory



Créé en 2000, le Projet Piedmont de l'Université Emory a pour objectif de remodeler le programme d'études et de créer des infrastructures et des installations compatibles avec la durabilité. Le projet comporte quatre activités interdépendantes : un programme structuré d'études, un groupe de pause-repas écologique pour les professeurs, des activités de perfectionnement à l'intention des professeurs et du personnel, et un effort visant à lier la recherche effectuée par les étudiants sur le campus et la gestion des installations sur le campus (Barlett & Eisen, 2002).

À ce jour, 56 professeurs et cinq administrateurs ont participé au projet Piedmont, établi dans les principales disciplines d'arts et sciences, dans cinq écoles professionnelles et dans un collège affilié (offrant un programme d'enseignement de deux ans). Le principal accomplissement du projet passe par l'enthousiasme que soulèvent maintenant les questions environnementales chez les membres de diverses facultés, des départements d'espagnol, de musique, de gestion et de soins infirmiers, aux départements habituels de sciences environnementales, de biologie, de droit et de santé publique. Cet enthousiasme généralisé est en fait la principale mesure de réussite du projet. Sa coordonnatrice, Peggy Barlet, répète certains des commentaires des participants, lesquels soulignent la valeur de l'information communiquée ainsi que du lieu de communication:

« C'est la meilleure activité de perfectionnement professionnel à laquelle j'ai participé à Emory. »

« J'ai énormément appris ici. »

« C'était un festin intellectuel. »

« [la discussion] était inspirante, informative et joyeuse. »

« Les aspects clés que j'ai retenus de cet atelier sont une certaine excitation à propos de l'avenir, ici, à Emory, un sentiment de jeune communauté et une excellente prise de conscience des ressources spécifiques (les gens) autour du campus. »

Dans le cadre du projet Piedmont, le corps enseignant s'engage à modifier un cours. Cependant, 75 % des participants signalent avoir changé deux à trois de leurs cours afin de tenir compte de la perspective qu'ils ont acquise sur la durabilité. De plus, 75 % des professeurs participants indiquent que leurs méthodes d'enseignement ont changé et portent davantage sur l'apprentissage par l'expérience et le dialogue interdisciplinaire, au moyen de travaux sur le terrain, d'exercices à l'extérieur, de laboratoires, de travaux écrits et de la possibilité d'études indépendantes. Une fois encore, 75 % des participants croient que leurs travaux de recherche sont maintenant plus interdisciplinaires grâce à ce projet. Selon Barlett, la valeur principale de ce projet est que : « La qualité du soutien pour la curiosité intellectuelle restaure une partie de la valeur intrinsèque de la vie universitaire qui, souvent, se perd dans la pression de publier et d'établir des relations avec un public restreint et spécialisé ».

Le projet Piedmont doit en partie son orientation à des ateliers de perfectionnement des professeurs tenus à la Northern Arizona University, ainsi qu'à des efforts simultanés, à l'Université Emory, comme la déclaration de la mission environnementale de l'université, adoptée par le sénat de l'université en 2001. Grâce à un enthousiasme soutenu à l'égard de la collecte de fonds en vue de conférences et d'ateliers, le projet Piedmont vise à poursuivre ses travaux en vue de l'établissement d'une culture et d'une communauté soucieuse de l'environnement (Barlett & Eisen, 2002, 75).

ENVERGURE DU PROJET

- ▶ 27 000 \$/an en financement du programme, y compris une allocation de 1000 \$ à 20 professeurs et 7000 \$/an pour lancer l'atelier.
- ▶ Aide à temps partiel du programme Science et société, soutien de professeurs bénévoles.

MESURE DE LA RÉUSSITE

- ▶ 56 professeurs et 5 administrateurs ont participé.
- ▶ 22 cours de niveau supérieur et 69 cours de premier cycle ont changé.
- ▶ 53 % des participants ont publié ou présenté des résultats du projet Piedmont.

Website: www.environment.emory.edu

Source: Peggy Barlett, professeur d'anthropologie, Université Emory, entrevue du 24 février 2004. Photo: Jack Oxford

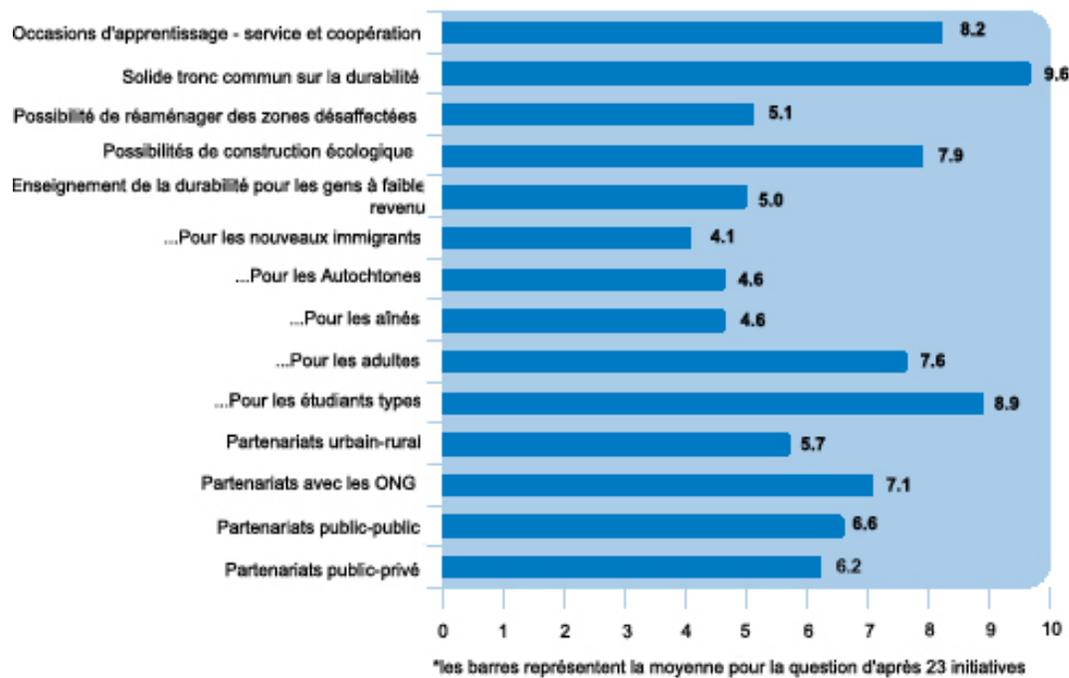
Priorités et défis de l'enseignement de la durabilité

Afin de mieux cerner les priorités mises de l'avant dans les initiatives pédagogiques en matière de durabilité, on a demandé à des représentants de 23 initiatives mentionnées précédemment de noter les priorités de leur programme en 14 points. Les résultats de cette évaluation, cotés sur une échelle allant de 0 (le moins important) à 10 (le plus important), sont indiqués dans le graphique ci-dessous. La moyenne des cotes est de 6,5, avec un écart-type de 1,7 point. En ce qui a trait aux services, les répondants devaient indiquer leurs priorités quant aux occasions d'apprentissage (service et coopération), ainsi qu'aux services éducatifs s'adressant spécifiquement aux étudiants atypiques comme les gens à faible revenu, les nouveaux immigrants, les Autochtones, les aînés et les adultes. Les questions touchant au domaine pédagogique concernaient, d'une part, l'élaboration d'un tronc commun en durabilité et, d'autre part, l'éducation en matière de durabilité offerte aux étudiants types. Au chapitre de la conception et de l'aménagement, les cotes étaient attribuées au réaménagement des zones désaffectées et aux projets de construction écologique. Enfin, on demandait aux répondants d'évaluer dans quelle mesure leur programme encourageait le partenariat entre les régions rurales et le milieu urbain, entre l'université et les organismes non gouvernementaux, entre le gouvernement et les organismes publics, et entre les organismes publics et l'entreprise privée.

Aspects importants de la durabilité et des études supérieures

Il n'est pas étonnant de constater que c'est l'éducation destinée aux étudiants types qui a reçu la cote la plus élevée chez tous les répondants (la moyenne des cotes attribuées à « l'élaboration d'un solide tronc commun en durabilité » ayant l'écart-type le plus faible, soit 1,0). Certains répondants insistent sur l'importance cruciale du développement d'une base de connaissances reliant à des applications pratiques la science et la méthode en matière de durabilité. Ils jugent également essentiel de concevoir des modèles de « franchisage » de ce savoir, afin de pouvoir le partager. Une importance est aussi accordée à la recherche d'un équilibre entre les aspects écologiques et sociaux de la durabilité, et au désir d'approcher la durabilité par un dialogue interdisciplinaire et des partenariats.

Au deuxième rang se trouve la création d'occasions d'apprentissage (service et coopération), bien que l'accent soit rarement mis sur les services offerts aux étudiants atypiques. Parmi ces derniers, le groupe qui reçoit le plus d'attention est celui des adultes, grâce aux programmes d'éducation permanente et, quand ces adultes font partie du corps enseignant, par des opportunités de perfectionnement professionnel. À l'Université Emory, on exprime l'importance pour l'université de se pencher sur les problèmes de durabilité locaux. Pour DesignWest, un des principaux défis dans le domaine est de transférer le savoir en matière de durabilité aux professions rattachées à la conception et à l'aménagement et, de façon plus générale, d'élargir l'accès à ces connaissances. On note



une grande disparité dans les résultats concernant les services éducatifs offerts aux autochtones (écart-type de 3,8), selon la provenance des initiatives. Nombre d'initiatives canadiennes ont une cote élevée, à l'opposé de celles provenant de l'extérieur du Canada (cinq initiatives ont trouvé cette question non pertinente).

Au chapitre de la conception et de l'aménagement, l'accent est davantage mis sur l'architecture écologique que sur le réaménagement des zones désaffectées. Cette question donne un écart-type élevé (3,5). Cela est en partie dû au fait que la question du réaménagement des zones désaffectées n'est pas toujours pertinente ou applicable, selon le lieu. Cela dit, l'intérêt marqué exprimé par les répondants pour les questions relatives à la durabilité en matière de conception technique et d'aménagement telles que le transport durable, l'énergie, la technologie de l'information et le secteur alimentaire accroît le poids relatif des réponses dans cette catégorie.

Pour terminer, bien que le partenariat n'ait pas eu une très bonne cote relativement aux énoncés spécifiques proposés dans le questionnaire, le développement de la trans- et de l'interdisciplinarité est considéré comme une valeur essentielle par plusieurs répondants, et la Coalition jeunesse Sierra insiste sur l'importance d'intégrer tous les intervenants de la communauté aux pratiques et aux recherches orientées vers la durabilité.

Toutes les initiatives décrites ne visent pas le même niveau de polyvalence dans leur approche de la durabilité. Dans la plupart des cas, il reste à intégrer et à équilibrer les quatre volets fondamentaux du concept de durabilité que sont le partenariat, le service, la conception, et l'enseignement. L'atteinte de l'objectif de durabilité à l'université représente un défi autrement considérable que ceux de l'efficacité énergétique, d'une recherche ou

d'un service fournissant des occasions d'apprentissage en partenariat avec la ville, ou d'un nouveau cours sur la question. Le plus grand défi, que même les initiatives de pointe ont peine à relever, demeure d'identifier, de saisir et d'appliquer des moyens d'intégrer un processus de développement durable à tous les systèmes écologiques, économiques et sociaux touchés par l'université. Trois aspects de ce grand défi sont présentés dans la section suivante. Il s'agit du défi de la coopération et du travail interdisciplinaire, du défi de la promotion des idées nouvelles dans un contexte d'inertie institutionnelle et professionnelle, et enfin, de l'éternel défi de trouver et d'assurer les ressources nécessaires à la poursuite de ces idées..

Le défi de la collaboration interdisciplinaire

Presque toutes les initiatives sondées se montrent préoccupées par la question, qu'il s'agisse de coopération entre différents paliers hiérarchiques de l'université, différentes disciplines, ou avec des partenaires hors campus. Les initiatives doivent parvenir à engager dans leur effort de développement durable des représentants de tous les niveaux hiérarchiques de l'Université, qu'ils soient membres de la population étudiante, du corps enseignant, du personnel ou de la direction. De nombreux projets voient le jour au sein de groupes étudiants, comme c'est le cas à l'Université Concordia et de toutes les initiatives lancées par la Coalition jeunesse Sierra. Cela crée des difficultés particulières quand vient le temps de remonter vers la tête de la faculté et de l'administration. Pour la majorité des initiatives lancées, comme le projet Piedmont Emory et le comité écologique de Ball State on est encore loin de toucher l'ensemble des paliers de la hiérarchie institutionnelle. Ces difficultés augmentent même plus quand il est question de communication interculturelle. Le Nicola Valley Institute of Technology a dû affronter des difficultés encore plus grandes de communication interculturelles, au niveau des représentants gouvernementaux de l'éducation, au sujet de l'utilité d'un collège spécialisé dans l'éducation autochtone reposant sur des normes et des structures autochtones et au niveau de la population autochtone au sujet du bien-fondé de cet effort.

La spécialisation à l'intérieur des facultés, et celle de leurs membres, représente un autre grand défi pour les initiatives de durabilité. Des projets de recherche et des cours axés sur la coopération et l'interdisciplinarité doivent être conçus de façon à interpeller les étudiants de différentes formations tout en étant pertinents pour les différentes spécialités auxquelles ils s'adressent à l'intérieur de la faculté. On exige maintenant de professeurs, formés à consacrer l'essentiel de leur énergie à la spécialisation, qu'ils apprennent à reconnaître et à comprendre la valeur de travaux effectués dans des domaines de spécialité aux antipodes du leur et, de plus, à relier ces travaux aux leurs. Le professeur Thomas de l'Université de Sherbrooke remarque que la tâche est énorme : « Le passage à une pensée inter- et transdisciplinaire constitue un vaste exercice d'ouverture d'esprit auquel doivent se prêter, non sans douleur, tous les chercheurs en cause. » Pour encourager cette ouverture d'esprit vers la durabilité, il faut absolument multiplier les

contacts interpersonnels, recruter des participants clés dans toutes les disciplines... et être persévérant. Le défi est plus facile à relever qu'il ne l'a déjà été, car le concept de durabilité commence à gagner du terrain un peu partout, dans le monde politique, au sein des organisations professionnelles et des différentes sphères de recherche, et dans la presse.

Il n'existe encore aucune méthode éprouvée assurant l'efficacité de la collaboration avec des groupes établis à l'extérieur du campus. La fragmentation de la responsabilisation entre les différents partenaires porte atteinte à la cohésion de telles initiatives, rendant difficile une saine gestion des finances. Évaluant le projet Toronto durable, le professeur Savan pense en rétrospective qu'une approche plus stratégique dans le choix des partenaires, favorisée par l'identification préalable des intérêts spécifiques des membres déjà engagés dans le projet, aurait pu conduire à des partenariats plus durables qui auraient mieux répondu à l'ensemble des intérêts du groupe. De plus, ce projet (et ce n'est pas le seul) a privilégié les critères environnementaux au détriment des critères sociaux ou économiques. Privées de l'oxygène et du soutien de ces derniers, les préoccupations environnementales courent le danger de s'enliser, entraînant dans leur sillage les initiatives qui les portent. Cela dit, les projets présentés dans ce document ne sont pas confinés aux études environnementales : le York Centre for Applied Sustainability, par exemple, est maintenant intégré à la faculté de gestion. Le Projet Piedmont de l'Université Emory, de son côté, est coordonné par une anthropologue.

Communiquer de nouvelles idées et combattre l'inertie

Répandre les idées et les pratiques en matière de durabilité est, pour toutes les initiatives décrites, une tâche ardue. Les institutions sont généralement peu enclines à adopter des idées nouvelles car celles-ci sont synonymes de changement; et plus une institution est lourde d'histoire, de personnes et de politiques, plus le changement fait mal. Ici, les collèges et universités ne font pas exception à la règle. Certains intervenants montrent du doigt les gouvernements étatiques et provinciaux quand il s'agit de relever le défi de combattre l'inertie institutionnelle, soit que la durabilité ne fasse pas partie des priorités gouvernementales, soit que les dirigeants politiques manifestent un manque de transparence généralisé à l'égard des priorités liées à l'éducation.

La lutte contre l'inertie doit être menée sur différents fronts. Premièrement, il faut amener les décideurs à considérer le changement comme nécessaire. Leur première objection est spontanément toujours la même : « On n'a jamais fait cela, pourquoi commencer aujourd'hui? » Les initiatives visant la modification des priorités institutionnelles doivent d'abord convaincre toute la direction des établissements, mais celles dont le but est plutôt d'apporter des changements au sein de la faculté, de groupes étudiants ou d'autres groupes à l'extérieur du campus doivent en plus faire des efforts pour secouer l'inertie des groupes

positionnés en aval des décideurs, y compris les professeurs, les étudiants ou d'autres groupes hors campus.

Deuxièmement, on doit s'appliquer à aborder de façon pragmatique et stratégique le défi de la durabilité, en tenant compte de sa nouveauté et de sa nature holistique. Le professeur Rojas de la faculté des sciences agricoles de l'UBC explique que, bien qu'il ait lui-même passé la plus grande partie de sa carrière à étudier les problèmes de durabilité, « personne dans la faculté n'avait pensé à évaluer la durabilité de l'ensemble du système alimentaire de l'université. La lecture de publications sur le sujet nous avait permis de s'en faire une bonne idée, mais on parlait pratiquement de zéro. » Des projets spécifiques nécessitent, pour permettre d'en mesurer la progression, l'élaboration de paramètres d'évaluation clairs. Les critères établis jusqu'à maintenant sont rarement satisfaisants.

Il existe un troisième problème sur le campus : celui des mesures incitatives. À l'université, le travail coopératif ou interdisciplinaire est rarement récompensé. Les mesures incitatives et les promotions gravitent autour de ceux qui ne prennent pas de risques dans leur enseignement, leur travail de recherche et les services qu'ils offrent, bien au contraire. C'est plutôt la surspécialisation qui est valorisée et encouragée. Il devient maintenant nécessaire d'instaurer des garanties institutionnelles et de nouveaux mécanismes de récompense pour assurer la protection professionnelle et l'encouragement qui amèneront les enseignants à « sortir » de leurs disciplines respectives. Certains des projets décrits dans ce rapport ont adopté de modestes mesures incitatives en récompensant la participation ou en octroyant des bourses. Pour créer une structure incitative à grande échelle, le soutien de la direction administrative est crucial. Les responsables de l'initiative de la Ball State University croient que le soutien qui leur a été accordé par l'Université au départ, forçant pratiquement les doyens et les chefs de département à en faire autant, a été un facteur déterminant dans la longévité et la réussite du projet. Cela dit, surmonter la hiérarchie du système universitaire demeure, même à la Ball State University, un défi de taille.

Obtention des ressources nécessaires à la durabilité

Intégrer le concept de durabilité dans les collèges et les universités exige, comme tout nouveau projet, du temps et de l'argent. On remarque, à l'examen des initiatives présentées dans ce rapport, une grande disparité sur le plan du financement. Certaines bénéficient d'importantes ressources, grâce à une habile planification ou à un coup de chance, d'autres sont sans le sou et en manque de personnel. Pour de nombreuses nouvelles initiatives, on recherche encore une mise de fonds initiale, ne fût-ce que pour s'assurer que le travail porte des fruits et pour se donner une certaine légitimité. L'objectif du développement durable, ambitieux et risqué, est difficile à vendre. Les bailleurs de fonds hésitent souvent à être les premiers à encourager une initiative qu'ils jugent aventureuse. Quand il s'agit de projets établis sur le campus, on se heurte à une objection

supplémentaire des bailleurs de fonds, prompts à renvoyer la balle à l'administration universitaire, sous prétexte que la responsabilité du financement de telles initiatives est du ressort de l'Université. De leur côté, les administrateurs de l'université ne savent pas toujours dans quelle catégorie de financement placer les projets, et le financement continu plutôt que ponctuel nécessaire aux projets en matière de durabilité leur pose problème. Les initiatives se sont butées à de fausses idées sur le développement durable, particulièrement en ce qui a trait au volet écologique ou relatif à l'aménagement et à la conception. L'écoefficacité, à cause de son coût élevé, est souvent vue comme une coquetterie plutôt qu'un investissement à long terme, voire une nécessité. Patricia Jerman, de l'Université de la Caroline du Sud, confiait que, selon son expérience, « si le coût de base est trop élevé, la conservation ne sera pas même envisagée, bien qu'elle permette à long terme de faire des économies ». Dans cette université comme dans d'autres, les frais de construction et d'opération bénéficient d'enveloppes budgétaires distinctes, de telle sorte qu'on ne tient souvent pas compte des économies à long terme lorsqu'on examine des projets de construction.

Le défi du financement ne se présente pas de la même façon pour toutes les initiatives, mais il revêt une importance capitale pour celles qui sont axées sur la mise sur pied de nouveaux programmes et projets de recherche. Le programme de doctorat de l'Université Columbia, par exemple, exige une importante mise de fonds initiale afin de respecter une politique de l'Université obligeant tous les étudiants admis au doctorat à être financés pendant cinq ans. D'autre part, les initiatives jetant des ponts entre les aspects de la durabilité liés aux sciences sociales et ceux liés aux sciences naturelles rencontrent parfois un problème d'équité dans le financement. À Sherbrooke, on a constaté que les différents niveaux de financement responsables des travaux de recherche et d'étude en sciences sociales et en sciences naturelles, et la valeur supérieure attribuée aux résultats de certains travaux de recherche en science et en génie, étaient source d'inquiétude pour les chercheurs. Plutôt que d'encourager la coopération, cette situation fait souvent naître des conflits entre les groupes de recherche.

Enfin, trouver des gens prêts à donner de leur temps ne va pas de soi. De nombreuses initiatives uniquement soutenues par des bénévoles tardent à « décoller », faute de pouvoir engager un ou deux employés. Des projets implantés directement dans les facultés, comme le projet d'inclusion de la durabilité du Stow College, doivent pour leur part affronter le défi supplémentaire de coordonner l'horaire de gens peu disponibles afin de s'assurer le maximum de rayonnement et d'efficacité. D'autres encore ont de la difficulté à recruter des instructeurs qualifiés.

Le projet étudiant de l'Université Concordia a pu obtenir un peu de financement interne universitaire destiné à la première étape du projet, pour laquelle on ne disposait que d'un bureau à temps partiel et qui fonctionnait à partir de la cafétéria le reste du temps. Il faudra trouver plus de financement et d'espace pour passer à la mise en œuvre du projet.

La possibilité unique offertes par les études supérieures pour la ville en apprentissage

par Meg Holden, Janet Moore et Rob VanWynsberghe

- Axer la classe sur la communauté locale.
- Rapprocher les différentes devises et les différents systèmes de récompenses des établissements d'enseignement et autres établissements civiques.
- Négocier les pratiques et les normes de la coopération et de la collaboration.
- Repenser le moment choisi et la durée, pour ce qui est des résultats au niveau de l'éducation et sur le plan civique, dans les politiques et les procédures de l'université.
- Reconnaître les expériences et les perspectives différentes et en débattre.
- Rechercher les économies et l'intégration du rôle des professeurs au niveau de l'enseignement, de la recherche et du service.
- La transformation pédagogique exige des approches fondées sur les compétences et l'interdisciplinarité.

D'après Moore 2004

Les études supérieures ne constituent pas le seul moyen de parvenir à créer une ville en apprentissage, mais elles sont nécessaires. En repensant et en encadrant les études supérieures grâce à un processus de partenariat, de service, de conception et d'enseignement du développement durable, les études supérieures peuvent donner un sens logique à la tâche plus vaste qui consiste à intégrer dans les études les outils et les récompenses nécessaires au changement. Les objectifs de la ville en apprentissage consistent alors à faire avancer le processus amorcé par un cercle de participants qui s'élargit. De plus, au cours de l'étalement de la ville, les études nous aident à prendre des mesures négociées en vue d'une compréhension commune plus générale de ce que signifie et exige le développement urbain durable. Enfin, grâce à une vision, à une compréhension approfondie, à l'harmonisation des visions et à l'action dirigée vers la réalisation de l'avenir que nous privilégions, nous devons apprendre à corriger les erreurs systématiques du passé et à nous développer différemment. Cet apprentissage a commencé, mais il laisse à désirer à plusieurs endroits.

Les projets décrits ici, en plus des nombreux efforts analogues déployés dans le monde, témoignent de la possibilité de rajuster les études post-secondaires en fonction de la ville en apprentissage, de plusieurs façons. Premièrement, la classe peut être axée sur la

communauté locale. En faisant participer les classes à de véritables dossiers communautaires en temps réel, dans le cadre de groupes et d'institutions situées en dehors du système d'éducation, en considérant la ville comme une classe, on donne aux établissements d'enseignement le statut de membre intégral de la société civile. Ce processus, aligné de plus près sur les établissements d'éducation et les autres établissements urbains, est très prometteur, mais il n'est pas automatique. Des membres de la communauté des études postsecondaires, ainsi que d'autres groupes de la société civile, en agissant comme un groupe d'enquêteurs unis, doivent harmoniser leurs devises et leurs systèmes de récompense, leurs pratiques et leurs normes d'engagement, le moment choisi pour le projet et la durée des projets, ainsi que différentes perspectives liées à leur spécialité et à leur philosophie. Chacun de ces défis de la ville en apprentissage s'applique au-delà des limites des études supérieures.

Alors que les principales devises des études supérieures sont les idées, les notes (pour les étudiants) et les produits de la recherche (pour les professeurs), les récompenses de la participation d'autres secteurs de la société civile prennent différentes formes : comme la réputation, le sentiment d'appartenance et les réseaux personnels et professionnels plus étendus. Dans une large mesure, les universitaires engagés à l'égard du développement durable comprennent que ces systèmes de récompenses peuvent fusionner. Il en ressort un certain optimisme à l'égard de la création d'un programme d'activités pour la ville en apprentissage. Ces activités témoigneront de l'importance des réseaux et des relations, pas seulement des publications, à l'égard du changement social. En fait, l'inclusion d'autres membres de la société civile, qui sont intéressés à faire partie des travaux qui engendrent du savoir appartenant traditionnellement aux universitaires, permettront de veiller à ce que les produits traditionnels de la recherche (comme les présentations écrites ou orales avec examen par les pairs) puissent être redéfinis dans le contexte des études supérieures mises au service du développement durable. Ces nouveaux produits incluront de nouveaux partenariats professionnels, des réseaux et des relations de service. Même si les participants à la ville en apprentissage, à l'intérieur et à l'extérieur des établissements d'enseignements comprennent la valeur de la récompense des autres entités, des défis persistent tant que le jugement professionnel s'exerce sur chacun, conformément à des attentes traditionnelles et segmentées, ainsi qu'aux rapports hiérarchiques.

La bonne nouvelle, c'est que ces systèmes de récompense convergent déjà dans une plus grande mesure vers des incitatifs financiers pour la collaboration et la coopération. On cible un nombre croissant de subventions de recherche, d'après lesquelles on mesure souvent la valeur des idées universitaires, lors des coalitions organisées d'universitaires et de « partenaires communautaires » non universitaires. Le programme Canadian Community-University Research Alliance en est un bon exemple. Les nouveaux emplois, à partir desquels la valeur du travail communautaire est souvent mesurée, profitent souvent aux groupes de la société civile qui sont activement engagés dans des travaux multisectoriels y compris la participation du gouvernement et des entreprises.

Cette réorientation de la classe en fonction des besoins locaux présente des difficultés sur plusieurs fronts à part celui des différents systèmes de récompense, ce qui offre une nouvelle frontière pour la recherche sur la ville en apprentissage. Les pratiques et les normes applicables à la coopération sont souvent négligées comme élément inéluctable de la négociation lors de l'adoption d'une nouvelle orientation, d'une nouvelle initiative ou d'un nouveau projet de recherche. Le fait de ne pas négocier comme il faut et ouvertement les règles de la participation et de la communication, la division du travail, le partage de l'information et la répartition des récompenses d'un projet peut compromettre l'issue. De plus, les pratiques et les normes doivent être négociées avec chacun des partenaires envisagés.

Le thème de la ville en apprentissage permettra de développer des partenariats, des coalitions et des collaborations qui s'étendent au-delà de l'« amitié » ou du modèle du « réseau personnel », dans lequel des alliances classe-communauté nouent des relations entre ceux qui comblent déjà les écarts. Comme le notait Jane Addams (1964, 179) au début du siècle dernier, comme chaque être humain est agent de créativité, il ne nous suffit pas d'inclure dans notre espoir tous les êtres humains, nous avons pris conscience du fait que tous les être humains espèrent et font partie du même mouvement que le nôtre. Dans le cas de certains participants non traditionnels aux études post-secondaires, le luxe de pouvoir intervenir dans des dossiers essentiels à leur travail, au sein d'un groupe qui travaille ouvertement et souvent à un niveau conceptuel plus riche qu'en dehors de la classe, est évidemment attrayant. Les autres participants non traditionnels ne ressentiront pas automatiquement le même réconfort procuré par un travail commun, en particulier si leur lieu de travail – industrie d'extraction des ressources ou organismes gouvernementaux impliqués dans des scandales, par exemple – n'est pas très bien coté par l'opinion publique. Différentes pratiques et normes doivent être considérées pour attirer même ceux qui semblent contre la ville en apprentissage. Le groupe d'enquêteurs auquel travaille la ville en apprentissage travaille est à la fois cohérente et inclusive, à la fois focalisée sur différentes perspectives et ouverte. Par dessus tout, il s'agit d'une communauté qui se renouvelle constamment.

Les questions du moment choisi et de la durée des projets communs sont intimement liées à la reddition des comptes dans le cas des projets pratiques, professionnels et universitaires. Il est clair que les problèmes complexes locaux de durabilité urbaine ne seront pas résolus en l'espace d'un semestre, même si le cours est bien planifié et exécuté en collaboration. Les participants doivent savoir que le rythme est parfois radical, parfois itératif, parfois stagnant ou savoir que le changement social peut reculer, ils doivent être au courant du risque de découragement et de trahison de la confiance qui existe chez des groupes ayant des calendriers et des intentions différentes. Nous pouvons et nous devrions porter notre regard de professionnel et de citoyen sur des projets et un engagement à plus long terme, mais les imprévus sont toujours possibles. La ville en apprentissage favorisera ce processus de négociation en concevant une approche itérative

et sage face aux problèmes, qui convient mieux à un environnement imprévisible. Ce processus comportera de nombreux lieux (comme des forums communautaires) où il sera possible de faire une pause, de célébrer de petites réussites et de réfléchir aux relations nouées et aux expériences vécues.

Tous les participants de la classe de la ville en apprentissage devront négocier, entre autres, la différence qui vient de la spécialité et de la philosophie. Sachant que nous avons tous des préjugés et des croyances, que pouvons-nous faire pour parvenir à inclure et à cumuler les contributions d'autres perspectives et méthodes ? Il s'agit de se tourner vers des approches de la théorie des systèmes à l'égard du développement durable (Robert, 2002). Pour les enseignants et les apprenants qui ont une formation en sciences naturelles, par exemple, la théorie des systèmes marque un important progrès vers la réflexion et la recherche tenant compte du développement durable, plutôt que l'approche habituelle. Pour ceux qui ont une formation en sciences humaines et sociales, par contre, la théorie des systèmes a souvent été interprétée comme un mauvais retour en arrière vers les théories Whig de l'histoire et des tentatives de narration grandioses, alors que des études de cas détaillées de groupes de gens qui font de petites différences contribuent au développement durable.

L'ouverture de la classe de la ville en apprentissage pour accueillir et résoudre les points sur lesquels ces deux groupes sont en accord ou en désaccord, et tous ceux dont le point de vue se situe quelque part entre les deux, offre un grand potentiel. De plus, même des gens qui ont des théories différentes sur le changement peuvent en venir à un accord sur la façon d'aborder le changement. À cet égard, la leçon la plus utile de la classe de la ville en apprentissage n'est pas liée à la spécialité ni même à l'interdisciplinarité, mais aux compétences comme la communication entre les différentes disciplines, expériences et perspectives; la traduction des termes et des idées; une solide facilitation; des cadres de conversation, l'écoute, la résolution des conflits; la planification stratégique, les réseaux et la négociation; les études du pouvoir personnel et du pouvoir du groupe; la mise en oeuvre et l'évaluation.

Les postes de professeurs comportent habituellement trois volets : enseignement, recherche et service (principalement destiné à l'établissement d'enseignement) – en mettant l'accent sur l'enseignement et la recherche plutôt que sur le service. Le rapport semble indiquer qu'il faut repenser ces emplois de manière à intégrer davantage les trois fonctions, de manière à ce que l'université puisse servir à la fois d'architecte et de concepteur des partenariats visant à améliorer les conditions locales. La conception des études en vue du développement durable signifie qu'une série de programme porte sur des problèmes locaux actuels auxquels on peut s'attaquer, dans le cadre de projets de recherche permanents ou itératifs, en collaboration avec d'autres et à leur service, et avec l'ensemble de la ville. De riches recherches, ainsi que des occasions de service peuvent découler d'un enseignement à l'intérieur du modèle de la ville en apprentissage. Par le mot architecte, on entend que l'université peut créer un meilleur espace physique pour

favoriser la compréhension par les pairs de la valeur de ce modèle. Il s'agit d'offrir aux professeurs le choix de cette pédagogie non traditionnelle. Ce modèle de la ville en apprentissage valorisera différents types d'apprentissage et de services en intégrant le rôle de l'enseignant à l'enseignement, à la recherche et au service. Les économies réalisées au niveau de ces rôles permettront de repenser les tâches des travailleurs d'autres établissements de la ville en apprentissage pour leur permettre de contribuer à part égale au programme plus vaste de la ville en apprentissage.

Des mesures ont été prises pour repenser les tâches liées aux études supérieures, conformément aux valeurs de la ville en apprentissage sur le nouveau campus Great Northern Way de Vancouver. Ces mesures sont décrites dans la dernière section du présent rapport, qui suit.

Prochaines étapes

Partenariat

- L'enseignement et la recherche qui portent sur la ville en apprentissage seront conçus et mis en œuvre par les deux universités partenaires en recherche, SFU et UBC, ainsi que par le BCIT et l'ECIAD. D'autres groupes de la société civile, du gouvernement et du milieu des affaires seront ajoutés progressivement à notre communautés d'enquêteurs.

Service

- Notre modèle privilégié sur le plan pédagogique et sur le plan de la recherche repose sur l'apprentissage et le développement du service offert à la communauté, et sur l'évaluation des effets pragmatiques.

Conception

- L'emplacement sur le campus Great Northern Way, ancien site industriel situé près du centre-ville de Vancouver, puis dans le nouveau centre écologique de recherche interactive en durabilité.

Enseignement

- Nouveau programme inter-institutionnel et transdisciplinaire d'études en durabilité urbaine. Les cours initiaux porteront sur la Central Valley Greenway régionale et sur la création du centre de recherche interactive sur la durabilité.

Vision de la ville en apprentissage au campus Great Northern Way (www.learningcity.gnwc.ca)

Par Meg Holden, Janet Moore, et Rob VanWynsberghe

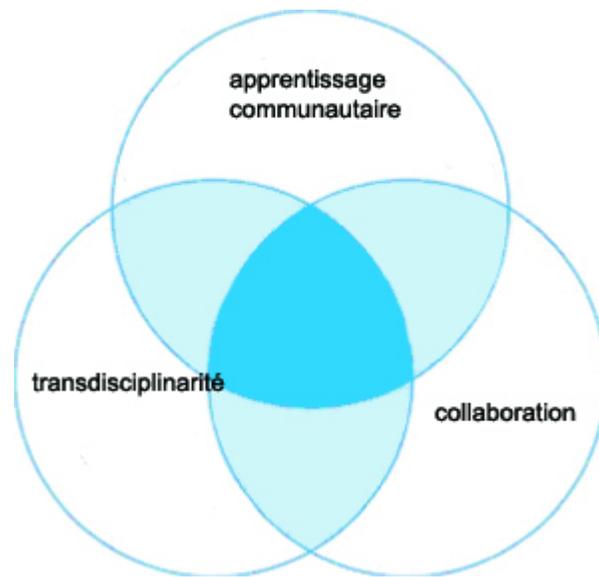
Le Great Northern Way Campus⁴ (GNWC) est un consortium de quatre établissements post-secondaires situés sur 7,5 hectares de terrain dans le quartier False Creek Flats de Vancouver. L'ancien site industriel situé à l'intérieur de la ville, qui appartient à quatre grands établissements d'enseignement, invite et exige à la fois une orientation en fonction de la ville durable. Le GNWC nécessite des approches différentes à l'égard de l'apprentissage, des aspects techniques, aux aspects conceptuels en passant par les aspects universitaires. Le campus doit nouer de nouvelles relations avec les communautés environnantes. Il doit aussi tenir compte des différentes habitudes, procédures et



capacités des quatre établissements partenaires et des besoins locaux différents en ce qui concerne l'enseignement, la politique urbaine et l'action.

Face à cette nouvelle atmosphère et pour prospérer, le GNWC a inclus la durabilité urbaine dans sa vision théorique inaugurale. La plan stratégique de la GNWC (2004, 7) consiste à créer un centre d'excellence axé sur l'« environnement urbain, dans le contexte d'une économie du savoir » et un « environnement d'apprentissage, de recherche et d'entrepreneurship unique permettant de se pencher sur des questions de durabilité, de faire participer toute la communauté et de créer un cadre dynamique pour mettre en œuvre des solutions ». On prévoit que ce plan mobilisera un nombre croissant d'apprenants grâce à une programmation innovatrice et à des partenaires de recherche, un financement des secteurs public et privé, et des partenaires de consultation, qui s'intéressent tous à la durabilité urbaine. L'initiative de la ville en apprentissage vise à concentrer les nombreuses forces disparates de la région sur la durabilité urbaine, à développer l'enseignement et la formation les plus appropriés en ce qui concerne la durabilité, ainsi qu'un programme de recherche parallèle à ce projet expérimental d'enseignement et d'apprentissage.

La ville en apprentissage au GNWC est guidée par trois thèmes interdépendants : collaboration, transdisciplinarité et apprentissage communautaire. Le GNWC fournit une occasion sans précédent de *collaboration* entre les quatre grands établissements d'apprentissage : British Columbia Institute of Technology, Emily Carr Institute of Art and Design, Simon Fraser University et University of British Columbia. Dans un modèle d'enseignement conjoint, le savoir est construit à la fois par les instructeurs et les étudiants, ce qui favorise l'acquisition de compétences en facilitation, en négociation, en médiation et d'autres méthodes de groupe.



Le fait de réunir des gens intéressés de chaque établissement et de la communauté locale au sein de la ville en apprentissage, permettra de créer un espace uniquement pour développer une approche inter-institutionnelle et *transdisciplinaire* à l'égard de la résolution de problème en fonction du lieu. Au lieu de respecter les limites des différentes disciplines, nous envisageons de les traverser pour faire fusionner l'enseignement, la recherche des étudiants et la participation communautaire.

L'un des modèles pédagogique qui soutient cette intégration est l'*apprentissage communautaire*, qui combine l'apprentissage du service, l'apprentissage par l'expérience, l'apprentissage durant toute la vie et d'autres approches connexes, afin de donner aux apprenants de tous les âges un moyen de cerner ce qu'ils souhaitent apprendre d'un segment quelconque de la communauté (Owens, 1994). Alors que la pédagogie traditionnelle d'apprentissage du service communautaire donne à penser que les étudiants font un apprentissage lorsqu'ils servent leurs communautés dans le cadre de projets, de stages, nous voulons expérimenter cette approche, en demandant aux étudiants de participer à des recherches sur des problèmes communautaires, ce qui transforme la recherche en service communautaire (Savan et Sider, 2004; Weinberg, 2003).

Nos travaux pilotes en vue de la ville en apprentissage consistent à former une structure organisationnelle grâce à laquelle il est possible de susciter de nouvelles possibilités axées sur l'apprentissage et le service communautaire dans le domaine de la durabilité urbaine. Ce comité d'études comportera des sous-comités du premier cycle, des cycles supérieurs, de l'éducation permanente, de l'éducation des cadres et de l'éducation des enseignants, chacun dirigé par des chefs de file de différents établissements partenaires.

Chacun des quatre établissements partenaires apporte une série de compétences différentes, complémentaires à la ville en apprentissage :

- ε Le British Columbia Institute of Technology offre un enseignement avant-gardiste sur les aspects technique de la construction écologique et de la mise au point de carburant de remplacement dont sa School of Construction and the Environment et à son Centre for Energy Systems Application. Le BCIT soutient le développement de la ville en apprentissage grâce à l'affectation d'un spécialiste en développement pédagogique ainsi qu'à un spécialiste en construction écologique.
- ε L'Emily Carr Institute of Art and Design offre un enseignement en design appliqué au secteur de la durabilité, ainsi qu'une programmation en rayonnement comme la conférence « Signals of Intent : Sustainability and Design » (signal d'une intention : durabilité et design) qui a eu lieu en été 2004. L'ECIAD, le plus petit des quatre établissements, a de plus affecté un professeur spécialisé en éducation permanente à la programmation de la ville en apprentissage.
- ε La Simon Fraser University offre une large gamme de programmation en recherche et en éducation en rapport avec le développement durable, à partir du programme d'études urbaines, du centre de développement communautaire durable, du groupe des stratégies d'apprentissage, du centre des études côtières et d'autres programmes. Le bureau du vice-recteur de l'université et le bureau du doyen des Arts ont confirmé leur appui à l'égard de la ville en apprentissage grâce à quinze mois de soutien financier. Ce soutien permet de payer un chercheur au niveau postdoctoral, des adjoints de recherche des cycles supérieurs et le coût accru des cours inter-institutionnels, de l'évaluation et du développement de la recherche.
- ε L'University of British Columbia, déjà chef de file de la recherche et de l'éducation en développement durable, dirige aussi le centre de la recherche interactive en durabilité. Parmi les nombreux projets de durabilité en cours citons celui du bureau de la durabilité sur le campus, du programme interfaculté d'études de la durabilité et de l'institut de recherche en développement durable. On s'attend à un soutien accru de la ville en apprentissage de la part de l'UBC.



Action and Awareness 2004. Visualisez le vidéo du cours de 2004 à l'adresse www.basinfutures.net/urbancourse/action/video.htm. Janet Moore et les étudiants participant à Action and Awareness 2004

Des cours pilotes ont déjà été prévus pour les étapes pilotes de la ville en apprentissage. Le premier cours, notre cours phare, sera offert un troisième été de suite à compte du mois de juin 2005. Ce cours intensif, intitulé « Action and Awareness: Focus on Urban Sustainability », sera offert au premier cycle, à raison de 30 heures par semaine, aux étudiants des quatre établissements. Au cours de l'été 2005, ce cours amorcera sa troisième intervention itérative dans le design, le partenariat et la stratégie de rayonnement, ainsi que dans la politique et des liens populaires avec des thèmes de la durabilité urbaine de la Central Valley Greenway. La Central Valley Greenway est un couloir urbain multimodal de transport et de loisir qui passe près du GNWC, et qui s'étend du centre-ville de Vancouver jusqu'à Burnaby et New Westminster.

Le deuxième cours, qui sera offert pour la première fois au cours du semestre d'automne 2005, sera un séminaire offert aux cycles supérieurs en théorie, design et construction de bâtiments écologiques. Ce cours sera concentré sur la conception, la planification et la meilleure utilisation possible du centre de recherche interactive en durabilité, qui sera en grande partie terminé au début de 2007. Ces deux cours serviront de référence en vue des autres programmes d'études sur la ville en apprentissage grâce à sa conception et à une



équipe d'instructeurs possédant des qualifications complémentaires; à l'ouverture à des étudiants d'une large gamme de spécialité et des attentes qui les motiveront; et au contexte des véritables besoins de la communauté environnante sur le plan de la politique et de l'action.

Dessin architectural du centre prévu de recherche interactive en durabilité. Busby & Associates

La ville en apprentissage fait plus qu'offrir un espace public durable et une occasion d'acquérir des compétences et des capacités liées à des questions critiques de durabilité urbaine à Vancouver. Le programme de travail donne aussi un grand élan à l'avancement du savoir sur les propriétés synergiques d'une orientation vers la durabilité urbaine au niveau des études supérieures. La recherche sur la ville en apprentissage peut être distinguée, mais non pas séparée du programme d'études sur la ville en apprentissage. La recherche porte sur le suivi, l'évaluation et la contextualisation en théorie et en pratique de l'impact de l'approche de la ville en apprentissage à l'égard des études en durabilité urbaine à trois niveaux : la classe, le campus inter-institutionnel et l'élaboration de politiques en durabilité urbaine. On peut dire qu'il s'agit de trois projets complémentaires.

À l'échelle de la classe, nous chercherons à déterminer la différence que fait l'approche de la ville en apprentissage sur le plan de l'apprentissage. Nous évaluerons et comparerons la compréhension par les étudiants des principales notions de développement urbain durable, la satisfaction à l'égard des cours expérimentaux et l'engagement à l'égard de changements personnels et professionnels par rapport à des groupes de référence dans les établissements des partenaires. À l'échelle de l'expérience inter-institutionnelle, nous examinerons l'impact de l'approche de la ville en apprentissage sur les instructeurs et les membres de l'équipe de développement du programme, qui profite de l'occasion pour étendre la portée et le rayonnement de leur enseignement au GNWC. À l'échelle de la politique de la durabilité urbaine, nous étudierons l'approche à l'égard de la ville en apprentissage à titre de modèle innovateur de partenariat en vue de l'engagement politique et du développement des processus. Malgré le virage vers l'apprentissage que les chercheurs en planification et en politique considèrent comme le seul moyen sûr de changer durablement la gestion et le fonctionnement de la ville, l'apprentissage grâce aux études supérieures est une voie relativement nouvelle en planification et en recherche sur les politiques (Watson, 2002; Friedmann, 2000). Nous contribuerons à élaborer la théorie de l'apprentissage en vue d'apporter des changements à la politique urbaine en suivant et en évaluant les effets des classes de la ville en apprentissage sur les problèmes du monde concret et les projets réalisés, ainsi que sur les professionnels de la planification et de la politique qui contribuent à des projets en classe.

Ces recherches seront effectuées au moyen de la conception itérative des évaluations individuelles et de groupe des étudiants, dans la ville en apprentissage et dans les groupes de référence, dans les quatre établissements partenaires; des professionnels de l'enseignement qui profitent de l'occasion offerte par la ville en apprentissage au GNWC; et des acteurs politiques locaux participants à la politique de la durabilité urbaine et à notre programme d'études. Cet outil sera mis en œuvre de diverses façons, grâce à un processus consistant à réunir des forums d'évaluation de la ville en apprentissage trois à quatre fois par an. On obtiendra, d'un côté, des résultats concrets sur la valeur de

l'approche de la ville en apprentissage à l'égard des études en durabilité urbaine du point de vue de différents types d'étudiants, d'éducateurs et de professionnels des politiques, et de l'établissement simultané d'un réseau local de gens et de groupes s'intéressant à des travaux itératifs, conjoints et à créer un programme d'études en durabilité.

Références

- Addams, Jane, 2002, *Democracy and Social Ethics*, introduction de Charlene Haddock Seigfried. Urbana: University of Illinois Press.
- Association des collèges communautaires du Canada, 2000, *Energy Innovation - Embracing the Future: A manual for Canadian colleges and institutes*. ACCC. En ligne à l'adresse http://energy.accc.ca/ftp/ee/English/E_Innovation_Manual.pdf, consulté le 14 mars 2004.
- Barlett, Peggy et Arri Eisen, 2002, The Piedmont Project at Emory University, dans Filho (ed), *Teaching Sustainability at Universities Towards Curriculum Greening*. New York: Peter Lan Scientific Publishers, p. 61-77.
- Blanco, Hilda, 1994, *How to Think About Social Problems: American Pragmatism and the Idea of Planning*, Westport, Conn.: Greenwood Press.
- Campus Consortium for Environmental Excellence, 2000 (septembre) Environmental Management System Self-Assessment Checklist, Burlington, VT: University of Vermont, Accessible en ligne à l'adresse: http://esf.uvm.edu/c2e2/ems_assessment/questionnaire/cover.html, consulté le 14 mars 2004.
- Campus Sustainability Office, 2003 (mai) *Annual Report. Progress Towards a Sustainable Campus*, Vancouver: University of British Columbia.
- Campus Ecology Program, 2001, *State of the Campus Environment: A national report card on environmental performance and sustainability in higher education*. National Wildlife Federation.
- Office de l'efficacité énergétique, 2000, *Guide sur les données de référence et les pratiques exemplaires à l'intention des agents financiers des collèges*, Association des collèges communautaires du Canada.
- Corcoran, Peter Blaze, John Elder et Richard Tchen, 1998, *Academic Planning in College and University Environmental Programs: Proceedings of the 1998 Sanibel Symposium*. North American Association for Environmental Education, accessible en ligne à l'adresse <http://naaee.org/publications/symposium98.pdf>, consulté le 14 mars 2004.
- Corcoran, Peter Blaze, Wynn Calder et Richard M. Clugston, 2002, Introduction: higher education for sustainable development. *Higher Education Policy* 15: 99-103.

- Cortese, Anthony D., 1999, *Education for Sustainability: The university as a model of sustainability*, Boston: Second Nature.
- Dewey, John, 1916/1997. *Democracy and Education*, New York: The Free Press.
- Eagan, David et Julian Keniry, 1998, *Green Investment, Green Return: How Practical Conservation Projects Save Millions on America's Campuses*, Washington D.C: National Wildlife Federation.
- Ferrer-Balas, Didac, Jordi Bruno, Mireia de Mingo et Ramon Sans, 2003, « Advances in education transformation towards Sustainable Development at the Technical University of Catalonia, Barcelona », manuscrit non publié.
- Finlay, Jennifer, Rick Bunch et Kavita Prakash-Mani, 2000, *Beyond Gray Pinstripes: Preparing MBAs for social and environmental stewardship*, Washington, DC: World Resources Institute.
- Friedmann, John, 2000, The good city: in defense of utopian thinking. *International Journal of Urban and Regional Research* 24(2): 460-73.
- Mansfield, William III. 1998 (mai/juin), Taking the university to task, *World Watch*: 24-30.
- Moore, Janet, 2004, Seven recommendations for creating sustainability education at the university: A guide for change agents, *International Journal of Sustainability in Higher Education* (en révision).
- Moore, Janet, Freda Pagani, Moura Quayle, John Robinson, Brenda Sawada, George Spiegelman et Rob VanWynsberghe, 2004, Recreating the university from within: Collaborative reflections on the University of British Columbia's engagement with sustainability, *International Journal of Sustainability in Higher Education* 6(1) : 65-80.
- Orr, David W., 1994, *Earth in Mind: On education, environment and the human prospect*, Washington, DC: Island Press.
- Owens, T., 1994, *A Model for Restructuring Education for the 21st. Century*, document présenté à la World Future Society Meeting, Washington, DC.
- Robèrt, K.H., 2002, *The Natural Step Story*, Gabriola Island: New Society Publishers.
- Savan, Beth et David Sider, 2003, Contrasting Approaches to Community-based Research: A Case Study of Community Sustainability, *Local Environment* 8(3): 303-316.

- Savan, Beth et David V.J. Bell, 2002, Curriculum development for community sustainability, dans Filho (éd.) *Teaching Sustainability at Universities Towards Curriculum Greening*, New York: Peter Lan Scientific Publishers, p. 303-32.
- Sierra Youth Coalition, 2001 (décembre) « Education for Sustainability: A review of Agenda 21, Chapter 36 », Ottawa.
- Smith, April A. et la UCLA Student Environmental Action Coalition, 1993, *Campus Ecology: A guide to assessing environmental quality and creating strategies for change*, Los Angeles: Living Planet Press.
- Le Great Northern Way Campus, 2004, *Strategic Academic Plan*, Vancouver: British Columbia Institute of Technology, Emily Carr Institute of Art and Design, Simon Fraser University et l'University of British Columbia.
- Thomas, June et Andrew Faulk, 2002 (septembre), *Integrating Sustainable Development into College Courses: Stow College pilot project report*, Glasgow: Stow College et partenariat européen Strathclyde.
- Watson, Vanessa, 2002, Do we learn from planning practice? The contribution of the practice movement to planning theory, *Journal of Planning Education and Research* 22(2): 178-87.
- Weinberg, Adam S., 2003, Negotiating Community-Based Research: A Case Study of the "Life's Work" Project, *Michigan Journal of Community Service Learning*, été 26-35.
- Westbrook, Robert, 1991m *John Dewey and American Democracy*. Ithaca: Cornell University Press.

Notes finales

¹ Le questionnaire, qui prenait environ 20 minutes à compléter, a été mis à l'essai dans le cadre de plusieurs initiatives liées à l'enseignement de la durabilité à des élèves M-12. Dans le cadre de 65 initiatives, le questionnaire révisé a été soumis par téléphone ou par courriel dans le cadre de 39 initiatives et on a obtenu 23 réponses, ce qui correspond à une proportion de 59 %. Les résultats des 7 sondages n'ont pas été inclus dans le présent rapport pour des raisons de concision. L'échantillonnage en boule de neige a commencé par l'élaboration d'une liste assez exhaustive d'initiatives régionales, une analyse intensive pancanadienne des initiatives universitaires et une recherche plus sélective des projets internationaux, à partir des réseaux et publications internationaux au niveau des études supérieures en durabilité. L'échantillon représente donc mieux les établissements et les initiatives en place près de Vancouver. Ceci est dû à la fois à la conception du sondage et à la courte durée du sondage. C'est pourquoi les initiatives internationales n'ont pas été prises en compte.

² Environ un tiers des signataires de ces organisations sont des pays du Sud, un cinquième, des pays de l'ancienne Union soviétique et du Pacte de Varsovie (Corcoran et al., 2002).

ⁱⁱⁱ Par ordre chronologique, il s'agit des déclarations suivantes : Talloires (Secretariat of University Presidents for a Sustainable Future 1990) (http://www.ulsf.org/programs_talloires_td.html), Halifax (1991) (http://www.unesco.org/iau/tfsd_halifax.html), Kyoto (1993, <http://www.unesco.org/iau/sd/position.html#THE%20KYOTO>), Swansea (1993) (http://www.unesco.org/iau/tfsd_swanea.html), Blueprint for a Green Campus (Heinz Family Foundation 1995) (<http://www.envirocitizen.org/blueprint/blueprint.pdf>), the Essex Principles (1995) (http://www.secondnature.org/history/writings/articles/essex_report.html), University Charter for Sustainable Development (COPERNICUS 1997) (http://www.copernicus-campus.org/sites/charter_index1.html), Thessaloniki (1997) (http://www.mio-ecsde.org/Thess/declar_en.htm) et Lüneburg (2001) (http://www.ulsf.org/pub_declaration_spotvol51.htm). L'UNESCO a de plus choisi la décennie 2005-2015 comme celle de l'enseignement du développement durable (<http://www.un.org/esa/sustdev/sdissues/education/edu.htm>).

⁴ Le campus Great Northern Way tire son nom de la rue sur laquelle le campus est situé et non pas d'un thème ou d'une stratégie. Il s'agit d'un nom temporaire.