



Association
québécoise pour
la promotion de
l'éducation relative
à l'environnement
(AQPERE)



Programme du 2^e colloque

Écodéveloppement des institutions d'enseignement du Québec

29 et 30 septembre 2005
à l'Université Laval
Pavillon Alphonse-Desjardins



Parrainé par

RECYC-QUÉBEC
Québec



Partenaires du Colloque



**Collège de
Rosemont**



Table des matières

Mot du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs	3
Mot du président-directeur général de <i>RECYC-QUÉBEC</i>	4
Mot du recteur de l'Université Laval	5
Mot de M. Charles Caouette, conférencier principal	6
Présentation d'André Moisan, conférencier principal	7
Résumés des communications, journée du 29 septembre 2005	7
Programme de la journée du 29 septembre 2005	10
Programme de la journée du 30 septembre 2005	11
Suite des résumés des communications, journée du 29 septembre 2005	12
Résumés des communications, journée du 30 septembre 2005	13
Notes	18
Remerciements et Organisation du Colloque	19

Mot du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Mot du ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

J'ai le plaisir de participer à ce 2^e colloque sur l'Écodéveloppement des institutions d'enseignement, qui cible cette année la gestion écologique des immeubles et l'éducation environnementale des générations montantes. À mon avis, on ne peut parler de gestion immobilière saine sans parler d'environnement et de développement durable. Notre plus grand défi sera de concilier la protection de l'environnement et le développement d'infrastructures ainsi que leur entretien de façon responsable.

À ce chapitre, le gouvernement du Québec doit faire figure de chef de file, explorer et innover. En déposant le projet de loi 118 sur le développement durable, le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, dont j'assume la responsabilité, souhaite influencer le développement du Québec et l'amélioration de la qualité de vie de ses citoyens en alliant économie, environnement et progrès social.

Il existe déjà au Québec de belles initiatives d'architecture verte comme la Cité des arts du cirque de Montréal et le pavillon Lassonde de l'École Polytechnique. Le gouvernement du Québec croit fermement que les projets immobiliers publics doivent faire preuve d'exemplarité en matière de développement durable. C'est ainsi que la Société immobilière du Québec applique déjà de nombreuses mesures environnementales dans ses interventions en construction, en gestion d'immeubles et en location de locaux. Depuis quelques années, elle a convenu que tous ses projets de construction de plus de 2,5 millions de dollars se conformeraient aux exigences de la certification LEED (Leadership in energy and environmental design).

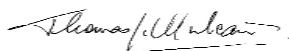
La SIQ est associée activement à un autre programme de certification environnemental, celui de l'Association des propriétaires et administrateurs d'immeubles du Québec (BOMA). Le programme « Visez vert » accompagne les gestionnaires dans un processus d'amélioration continue de la performance environnementale des immeubles commerciaux et institutionnels, notamment en matière d'efficacité énergétique, de conservation d'eau potable, de qualité de l'air, de récupération et de recyclage.

La Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008 incite aussi l'industrie de la construction à récupérer et à mettre en valeur plus de 65% de ses résidus. Compte tenu du bon potentiel de valorisation de plusieurs résidus de la construction, de la rénovation et de la démolition immobilière, il faut encourager davantage les entrepreneurs à mettre en valeur les matières résiduelles générées plutôt qu'à les jeter.

Si l'avènement du développement durable nous enjoint de changer nos façons de faire, il offre aussi de bonnes occasions de pousser davantage notre expertise, notamment dans les domaines de la géothermie, de l'énergie solaire, du recyclage, de la conception de matériaux sains, de la végétalisation des toitures. Dans plusieurs ministères et organismes publics, des projets pilotes et des études sont en cours. Il en va de même dans toute la société civile. C'est pourquoi la concertation, la coopération et la sensibilisation des différents intervenants demeurent un gage de réussite.

Je vous souhaite des échanges fructueux et une réflexion axée vers le bien commun, au bénéfice des générations actuelles et futures.

**Le ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs**



Thomas J. Mulcair



**Thomas J. Mulcair,
ministre du Développement
durable, de l'Environnement
et des Parcs**

Mot du Le président-directeur général de RECYC-QUÉBEC



***Robert Lemieux,
président-directeur général de
RECYC-QUÉBEC***

La société d'État RECYC-QUÉBEC est fière de parrainer, pour une deuxième année, le Colloque sur l'écodéveloppement des institutions d'enseignement du Québec. Depuis sa création il y a maintenant quinze ans, RECYC-QUÉBEC soutient des initiatives en éducation, un secteur au coeur du développement de notre société.

L'implantation de la gestion écologique dans les maisons d'enseignement du Québec, notamment dans le domaine de la gestion des matières résiduelles, permet d'améliorer la qualité de vie des gens qui les fréquentent. Elle constitue également une vitrine qui aura un effet exemplaire et souhaitons-le, multiplicateur, dans d'autres secteurs d'activités.

Nous saluons l'expertise des organisateurs du colloque et leur engagement indéfectible à mieux faire connaître l'écodéveloppement. Sous leur impulsion, un nombre grandissant d'institutions d'enseignement au Québec mettront en place des politiques environnementales pour le mieux-être de la collectivité.

À tous, un excellent colloque!

***Le président-directeur général de
RECYC-QUÉBEC***

A handwritten signature in dark ink, reading "R. Lemieux".

Robert Lemieux

Mot du recteur de l'Université Laval

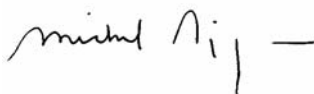
Il me fait grand plaisir de vous souhaiter, au nom de tous les membres de la communauté universitaire et en mon nom personnel, la plus cordiale bienvenue à l'Université Laval à l'occasion de ce deuxième colloque sur l'écodéveloppement des institutions d'enseignement du Québec.

Nous sommes fiers d'accueillir cette rencontre qui vise à faire le point sur la situation au Québec en ce qui concerne l'écodéveloppement institutionnel dans le milieu de l'éducation et qui réunit des spécialistes et des chefs de file en la matière. La qualité de l'environnement est un enjeu majeur et prioritaire tant pour l'avenir de la planète que pour les générations futures. Dans ce contexte, nous devons, aujourd'hui plus que jamais, réfléchir collectivement non seulement aux moyens de gérer de manière écologique l'ensemble de nos activités, mais aussi aux outils à développer pour favoriser l'éducation au développement durable et faire des institutions d'enseignement du Québec des modèles inspirants pour l'ensemble de la société québécoise.

Par ailleurs, une rencontre comme celle-ci est non seulement un lieu de réflexion et de débats sur des sujets d'intérêt commun, mais elle permet également, vous le savez d'expérience, d'établir ou de renouer des contacts, de participer à des échanges informels tout aussi importants et de consolider un réseau de collaboration nécessaire à la réalisation de nos objectifs.

Je vous souhaite donc beaucoup de succès et un excellent séjour à Québec et sur notre campus.

Le recteur de l'Université Laval



Michel Pigeon



Michel Pigeon,
recteur de l'Université Laval



Charles Caouette

Mot de M. Charles Caouette Conférencier principal

C'est dans une perspective d'environnement global qu'il faut aborder le thème de l'éducation à l'environnement. Celle-ci nécessite, en effet, une transformation majeure de tout notre système d'éducation. Et cette transformation, plus nécessaire et urgente que jamais, exige en tout premier lieu une gestion innovatrice.

Les gestionnaires doivent, enfin, avoir l'énergie et l'audace d'attaquer de front les multiples incohérences et contradictions internes de nos institutions d'enseignement. Ainsi, on ne peut conserver ce langage humaniste qui nous honore et, en même temps, dans nos pratiques pédagogiques et notre organisation de la vie scolaire, inculquer aux jeunes, de façon plus ou moins subtile, les attitudes et valeurs du paradigme industriel, à savoir : l'individualisme, la performance à tout prix, la compétition malsaine, l'intolérance et l'incitation à la consommation excessive et irresponsable.

L'écodéveloppement, autant la gestion écologique que l'éducation à l'environnement, doit se situer dans un Projet global d'amélioration de la Qualité de vie, surtout sur le plan humain.

Le changement majeur que nous proposons nécessite à la fois une plus grande responsabilisation de chacun et la concertation de tous dans le projet d'une Nouvelle Société plus saine, plus joyeuse et conviviale.

***Charles Caouette,
professeur à l'Université de Montréal***

Un exemple d'architecture verte à l'Université Laval

Le Centre de transformation sur le bois ouvré (CTBO) de l'Université Laval a pour mission le développement et le raffinement de l'utilisation du bois dans l'industrie de la construction. L'ensemble du bâtiment est conçu en bois afin d'en faire un exemple d'utilisation sans compromis de cette ressource. De plus, le projet a été optimisé en terme de développement durable et les choix environnementaux ont été validés à l'aide du système d'évaluation pour les bâtiments écologiques LEED tout au long du processus de conception

Projet d'agrandissement de la Faculté de Foresterie et de Géomatique de l'Université Laval, le CTBO couvre près de 7 400 m². Un ensemble de stratégies bioclimatiques a été intégré au concept pour permettre aux utilisateurs un meilleur contrôle de leur environnement de travail et réduire la consommation d'énergie. L'orientation générale et la configuration du bâtiment ainsi que le choix de certains matériaux comme le Solarwall sur la façade ouest permettent d'optimiser les microclimats extérieurs, la ventilation et l'éclairage naturels, le refroidissement passif et le chauffage solaire passif. Le captage du rayonnement solaire direct et indirect gratuit et du spectre visible de la lumière naturelle ont été optimisés afin de réduire l'importante charge de chauffage et d'éclairage artificiel du bâtiment tout en minimisant les risques de surchauffes et d'éblouissement des usagers.

En plus des stratégies précitées, l'augmentation de la performance thermique de l'enveloppe combinée à une conception novatrice des systèmes mécaniques et de leurs contrôles a permis d'atteindre une économie potentielle dépassant 32% par rapport au bâtiment de référence standard.

Dans la mesure du possible, des matériaux à émissions faibles ont été spécifiés afin de réduire la quantité de contaminants de l'air intérieur pouvant nuire à la santé et au confort des occupants. Toutes les peintures, enduits et adhésifs respectent les limites de COV et de composants chimiques établies par le programme choix environnemental et en détiennent la certification Eco-logo. L'utilisation du bois pour la charpente du bâtiment (en comparaison d'une charpente d'acier) permet une réduction de 40% de la consommation énergétique primaire globale (intrinsèque et opération) et une protection de la ressource eau par une réduction de

l'indice de pollution de l'eau de l'ordre de 85%. Des réductions de pollution de l'air et du potentiel au réchauffement climatique de l'ordre de 25% constituent aussi un avantage environnemental important de la solution BOIS.

André Moisan
Architectes Gallienne et Moisan

ARCHITECTES
Gallienne • Moisan

Les institutions d'enseignement intégrées au Plan de Gestion des Matières Résiduelles

La Communauté métropolitaine de Québec a adopté, en décembre 2004, un Plan de gestion des matières résiduelles audacieux qui vise non seulement l'atteinte des objectifs de la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008, mais de poursuivre les efforts vers «Zéro Déchet» d'ici 2024.

Ce plan est en vigueur depuis le mois d'avril 2005 et interpelle les vingt-cinq municipalités de la rive nord de son territoire, dont la Ville de Québec.

Le plan de gestion est structuré de façon à ce que les actions et mesures respectent la hiérarchie des 3RVE (réduction à la source, réemploi, recyclage, valorisation et élimination sécuritaire). Il prévoit d'abord des actions d'information et de sensibilisation pour amener les citoyens à modifier leur pratique de consommation et favoriser la réduction à la source. Sur le plan du réemploi, des efforts seront consacrés au soutien des organismes du milieu afin de faire connaître leur contribution dans la gestion des matières résiduelles et afin d'augmenter la participation du public à la collecte ou au dépôt de produits réutilisables. D'autres mesures permettront d'améliorer la collecte sélective des matières recyclables. Le service sera étendu aux logements multilocatifs et condos ainsi qu'à certains commerces. D'autres types d'emballages seront récupérés: désormais à Québec, les contenants multicouches de type Tétrapak MD et les cartons plastifiés de jus ou de lait seront acceptés dans le bac de récupération. Pour valoriser davantage les matières compostables, dont les résidus alimentaires, de nouvelles collectes seront mises en place. Enfin, une attention particulière a été accordée aux résidus domestiques dangereux et aux encombrants afin de valoriser le maximum de ce qui peut l'être.

Les municipalités de la Communauté métropolitaine reconnaissent le rôle d'initiateur de comportement responsable joué par les institutions d'enseignement. Afin de les soutenir dans cette mission et de les encourager à adopter une gestion plus écologique de leurs matières résiduelles, le PGMR de la CMQ demande aux municipalités de son territoire de desservir gratuitement les écoles et autres institutions d'enseignement pour toutes les mesures prévues au PGMR, et notamment sur le plan de la collecte sélective multimatières.

À l'exemple de l'Université Laval, de nombreux CÉGEP et Écoles vertes Bruntland qui ont implanté des programmes de récupération, la CMQ souhaite que toutes les écoles de son territoire aient accès à ce service.

Cette conférence sera l'occasion de faire connaître aux représentants des établissements scolaires, les moyens qui seront mis à leur disposition ainsi que certaines pratiques déjà en cours en ce qui concerne la valorisation des matières résiduelles.

Michèle Goyer
Communauté Métropolitaine de Québec

Cégep Vert du Québec

ENvironnement JEUnesse a lancé à l'automne 2004 une certification environnementale spécifique au milieu collégial, nommée Cégep Vert du Québec. Pour l'année 2004-2005, cinq cégeps de Montréal ont été amenés à instaurer une culture de gestion environnementale et à intégrer l'éducation relative à l'environnement au sein de leur établissement. Les collèges et cégeps montréalais Ahuntsic, André-Grasset, Bois-de-Boulogne, Marie-Victorin et Rosemont ont d'ailleurs obtenu officiellement leur certification lors d'une conférence de presse au mois de juin dernier. Dès cet automne, la certification sera ouverte aux collèges et cégeps de toute la province !

La certification Cégep Vert du Québec touche l'ensemble de la communauté collégiale. Elle invite à la concertation, en vue de l'atteinte de l'amélioration continue et d'un développement responsable et viable.

Organisme d'éducation relative à l'environnement fondé en 1979, ENvironnement JEUnesse favorise la concertation et la recherche-action dans toutes les démarches visant l'atteinte des critères de certification Cégep Vert du Québec, en commençant

par la mise sur pied d'un comité environnemental pluridisciplinaire et l'élaboration d'une politique environnementale propre à l'institution d'enseignement participante.

Jérôme Normand, coordonnateur du projet pour ENvironnement JEUnesse



Gestion environnementale et écodéveloppement: les leçons de l'industrie

La conférence examinera quelques leçons à tirer des pratiques de gestion environnementale des entreprises et l'applicabilité de ces dernières à des organisations non industrielles comme les institutions d'enseignement.



Olivier Boiral
Professeur à l'Université Laval

La dimension humaine et organisationnelle des efforts pour améliorer les performances environnementales sera plus particulièrement analysée à partir de divers exemples et conclusions provenant d'études empiriques dans l'industrie québécoise.

Les bénéfices mais aussi les limites des systèmes de gestion environnementale, notamment de la norme ISO 14 001, seront également abordés.

Olivier Boiral,
professeur agrégé à la Faculté des sciences de l'administration de l'Université Laval

Des initiatives étudiantes pour le développement d'une culture environnementale au collégial

Formation du CACE

Comment sensibiliser, conscientiser les employés et étudiants à devenir plus responsables dans leur consommation, leur enseignement et surtout dans leurs actions face à l'environnement. Le but premier du comité est de perpétuer et assurer un intérêt constant pour la protection de l'environnement au collège de Chicoutimi.



Kathleen Gagnon et Martin Coulombe Cégep de Chicoutimi

Le cégep de Chicoutimi projette de devenir un cégep vert, d'ici mai 2006. Le CACECC (Comité d'action et de concertation en environnement du cégep de Chicoutimi) travaille présentement à la réalisation et la mise sur pied d'une politique environnementale en se basant sur celle du collège de Rosemont.

Dans cette première partie, nous expliquerons le processus de mise en place du CACECC et l'importance de l'implication de chacun des membres afin d'assurer la meilleure diffusion possible de l'information. L'information étant à la base de la sensibilisation de tous et chacun.

Des initiatives étudiantes qui rapportent à long terme au cégep de Chicoutimi

La première initiative étudiante a été la remise sur pied du comité environnemental l'Envers en septembre 2000, avec ses activités telles que : les corvées de ménage sur le terrain du cégep, le commerce équitable, la mise sur pied d'une semaine environnementale, la récupération de plastique, de verre et encore plus... Le comité l'Envers s'engage à offrir soutien, référence et documentation à toute personne désireuse de s'informer sur l'environnement.

En 2003, un site de compostage a été mis en place dans la cour arrière du cégep de Chicoutimi par les étudiants et ce, en collaboration avec *ENVironnement JEUnesse*.

En janvier 2004, les étudiants, en collaboration avec notre agente de milieu Manon Lapierre, ont procédé à l'ouverture de la friperie multiservice Le RéInKat

Au cours de la session automne 2004, trois étudiants en administration ont élaboré le projet d'un café environnemental. En janvier 2005, grâce à la collaboration du Conseil de vie étudiante, du Département d'administration et de la Cafétéria, le café TAZAVERO a pu voir le jour.

Martin Coulombe, animateur pour le Conseil de Vie Étudiante

Kathleen Gagnon, coordonnatrice du Département de chimie

Plan de réduction des gaz à effet de serre de la Ville de Québec - sensibilisation et résultats

Adopté en 2004, le Plan de réduction de gaz à effet de serre (GES) propose 11 mesures, toutes déjà en application, visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre produits par ses activités. L'objectif visé par la Ville est de réduire d'ici 2010 par rapport à 2002, ses émissions de GES de 22,3 % ou près de 61 000 tonnes équivalents CO₂. En 2004 la Ville de Québec a réduit de 25 000 tonnes ses émissions.

Parmi les mesures préconisées, mentionnons la politique d'achat de véhicules consommant au minimum 10 % moins de carburant, la formation dispensée aux chauffeurs de véhicules de la Ville et du RTC (Réseau de transport de la Capitale) à l'égard d'une conduite écologique et économique, le système informatisé de distribution du carburant permettant de mieux gérer et de surveiller la consommation de chaque unité administrative. Une gestion énergétique des bâtiments et du mobilier urbain permet de réduire la consommation et de modifier les sources d'approvisionnement. Le Plan propose aussi l'utilisation de la géothermie, de fenêtres thermiques et d'autres équipements à haute efficacité énergétique, le remplacement de feux de circulation par des diodes, moins énergivores, etc.

Plusieurs des actions et des mesures prises par la Ville ou ses partenaires sont innovatrices et porteuses d'avenir. C'est le cas notamment du projet de captation et de transformation du CO₂ à l'incinérateur des déchets par la firme CO₂ Solution.

(suite du texte à la page 12)

Activités plénières

8h à 9h
Inscriptions, à l'entrée de l'amphithéâtre
Hydro-Québec, Pavillon Alphonse-Desjardins, Local 2530

9 h - 9 h 30
Ouverture du Colloque : Mot des organisateurs
Mot du président d'honneur, Michel Pigeon, recteur de l'Université Laval
Mot du président-directeur général de RECYC-QUÉBEC

9 h 30 - 10 h 30
Un exemple d'architecture verte à l'Université Laval
André Moisan, Architectes Gallienne et Moisan

10h30 à 11h
Pause

11h à 12h
L'éducation à l'environnement
nécessite une gestion innovatrice
Charles Caouette, Université de Montréal

12h à 13h30
Dîner - conférence (Le Cercle, 4e étage)
Allocution du ministre du Développement
durable, de l'Environnement et des Parcs,
Thomas J. Mulcair

Thématique: Gestion
Animateur: Pascal Labonté
(Amphithéâtre Hydro-Québec)

13h30 à 14h
Les institutions d'enseignement intégrées
au Plan de Gestion des Matières Résiduelles
Michèle Goyer, Communauté Métropolitaine de Québec

14h à 14h30
Gestion environnementale et écodéveloppement :
les leçons de l'industrie
Olivier Boiral, Université Laval

Thématique: Éducation
Animateur: Robert Litzler
(Local 2320)

13h30 à 14h
Cégep Vert du Québec: une certification
environnementale d'ENVironnement JEUnesse
Jérôme Normand, ENVironnement JEUnesse

14h à 14h30
Des initiatives étudiantes pour le développement
d'une culture environnementale au collégial
Martin Coulombe, Cégep Chicoutimi

14h30 à 15h
Discussions et échanges

15h à 15h30
Pause et visite des kiosques

15h30 à 16h
Efficacité énergétique : auto.nancement
d'une politique environnementale
(Conférencier à confirmer)

16h à 16h30
À l'aube de 2008 - la gestion des matières
résiduelles dans les institutions d'enseignement
Jérôme Cliche, Recyc-Québec

15h30 à 16h
Application du plan de réduction des gaz à effets de serre
de la Ville de Québec, sensibilisation et résultats
Denis Robillard, Ville de Québec

16h à 16h30
L'éducation relative à l'environnement
en appui à l'écodéveloppement
Robert Litzler, AQPERE

16h30 à 17h
Discussions et échanges

17h
5 à 7 Cocktail au salon des exposants

7 h à 8h
Visite du bâtiment vert CTBO et du jardin
potager de démonstration écologique
ou visite des installations de recyclage multimatières

8 h à 9h
Inscriptions, à l'entrée de l'amphithéâtre
Hydro-Québec, Pavillon Alphonse-Desjardins, Local 2530

Thématique: Gestion
Animateur: Pascal Labonté
(Amphithéâtre Hydro-Québec)

9h à 9h30
Éco-conseil x ACFAS ØØ
+ institution = développement durable
Jacques Blanchet, Université du Québec à Chicoutimi

9h30 à 10h
REPENSER... un campus durable
Chantal Beaudoin, Université Concordia

Thématique: Éducation
Animateur: Robert Litzler
(Local 2320)

19h à 9h30
Reverdir la tour d'ivoire, des actions
qui portent fruits
Mélicsa Mathieu, Univert Laval

9h30 à 10h
L'École secondaire St-Charles : une École Verte
Brundtland au quotidien
Thérèse Gagnon, École secondaire St-Charles

10h à 10h15
Discussions et échanges

10h15 à 10h45
Pause et visite des kiosques

10h45 à 11h15
Les toits végétalisés - Véritable outil de réduction
et de contrôle énergétique ou mythe vert - L'expérience
du collège SENECA de Toronto
Roger La Roche, Collège de Rosemont

11h15 à 11h45
Le Centre de formation en recyclage,
un partenaire inspirant
Sylvie Castonguay, Réseau québécois des CFER

10h45 à 11h15
Pour une éducation aux arômes de solidarité et d'équité
Mélanie Gauthier, Plan Nagua

11h15 à 11h45
Les transports viables, un choix rentable
Pascal Laliberté, Vivre en ville

11h45 à 12h15
Discussions et échanges

12h15 à 14h
Dîner - conférence (Grand Salon, local 2244)
Conseillère municipale, Ville de Québec
Anne Bourget

14h à 15h
Synthèse des débats et perspectives
de développement

15h
Conclusion du colloque

(Suite du texte de la page 9)

La Ville de Québec a mérité en juin 2005, pour son Plan de réduction des gaz à effet de serre (GES), un prix Phénix de l'environnement dans la catégorie Protection, restauration ou mise en valeur de l'environnement dans une perspective de développement durable.

Denis Robillard, analyste
Division de la qualité du milieu
Service de l'Environnement
Ville de Québec



À l'aube de 2008 - La gestion des matières résiduelles dans les institutions d'enseignement

Dans la foulée de la mise en œuvre des actions inscrites dans la Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 1998-2008, une grande variété d'outils de développement s'offre aux institutions d'enseignement pour la saine gestion de leurs matières résiduelles : des programmes de certification et de reconnaissance, des guides techniques, des cas succès, des groupes de travail, etc.



Jérôme Cliche
Recyc-Québec

Ainsi, de nombreux indicateurs témoignent d'une progression constante des préoccupations environnementales dans les établissements d'enseignement dont notamment, le nombre d'Établissements verts Bruntland, de Cégeps verts du Québec, de candidats intéressés à souscrire au programme ICI ON RECYCLE! de RECYC-QUÉBEC ou Visez vert de l'Association de propriétaires et gestionnaires immobiliers BOMA-Québec et de l'intérêt croissant pour la certification LEED.

À la fin de 2004, RECYC-QUÉBEC s'est doté d'un plan d'action propre au secteur ICI (industries, commerces et institutions), qui introduit éga-

lement une approche adaptée aux établissements scolaires. Le plan d'action ICI couvre essentiellement les éléments suivants : la diffusion des cas succès, l'assistance des établissements pour le montage de leur dossier ICI ON RECYCLE!, la mise en lien d'établissements pour faciliter les maillages, la diffusion d'outils d'aide à l'implantation de programmes de gestion des matières résiduelles, la collaboration avec des relayeurs régionaux et sectoriels pour consolider le réseautage, le soutien d'initiatives spécifiques susceptibles d'avoir un effet de rayonnement majeur et la participation à des événements spéciaux, comme le présent colloque, qui touchent directement le milieu de l'éducation.

Enfin, cette conférence constitue, pour les établissements scolaires, une occasion privilégiée d'échange de connaissances pour faire progresser les initiatives institutionnelles de gestion responsable des matières résiduelles.

Les objectifs de 2008, c'est notre devoir à tous !

Jérôme Cliche, Recyc-Québec

L'éducation relative à l'environnement en appui à l'écodéveloppement

Il n'est pas aisé pour la direction d'un établissement d'enseignement de progresser dans l'écodéveloppement sans le concours massif de ceux qui la fréquentent. L'adhésion du personnel et des étudiants au projet collectif est déterminante. À l'acceptation rationnelle du bien fondé de l'écodéveloppement doit s'ajouter une adhésion émotive. On parle ici d'éducation à la responsabilité, d'attachement à un système de valeurs qui ont pour noms : estime de soi et des autres, solidarité dans l'action, conviction, respect de l'environnement. Il existe heureusement dans notre système scolaire québécois une série d'exemples remarquables où un nombre relativement restreint de personnes a réussi à déclencher une dynamique propre à créer un effet d'entraînement sur leurs pairs. Ces exemples sont générateurs d'idées contagieuses et de réalisations transférables.



Robert Litzler,
Président de l'AQPERE

Éco-Conseil x ACFAS ØØ + institution = développement durable ?

Il y a toutefois un dénominateur commun dans tous les exemples qui seront illustrés dans cet exposé. Là où on assiste à une véritable prise de conscience collective de l'importance de gérer nos institutions autrement c'est là où la direction de l'établissement a décidé d'intégrer l'éducation relative à l'environnement dans la mission de l'institution. Dès lors cette initiative stimule la motivation des enseignants à développer des activités concrètes avec leurs élèves. Petit à petit, il se crée alors une culture environnementale propre à faciliter la tâche au gestionnaire.

La collecte des matières résiduelles prend une dimension ludique. La naturalisation de la cour d'école devient l'objet d'une véritable fête de l'environnement. Les élèves participants aux exposciences organisées par le Conseil de développement des loisirs scientifiques qui choisissent une problématique environnementale comme sujet de recherche, d'expérimentation ou d'innovation sont habituellement ceux qui se retrouvent dans les cellules étudiantes qui militent en faveur de la préservation de l'environnement au sein de l'école. Au collégial on fait le même constat, l'instauration du concours Pédagogie-Environnement gagne en popularité. Créée d'abord au Collège de Rosemont il suscite maintenant un intérêt auprès des autres institutions collégiales et l'édition 2005-2006 promet de réunir au moins une vingtaine de Cégeps. Or assez curieusement ce sont les collèges participants au concours qui sont les plus avancés sur le plan de l'écodéveloppement institutionnel.

Il est vrai que les exemples ne sont pas encore très nombreux où peut constater cette influence de l'éducation environnementale sur la gestion écologique de l'institution. Toutefois c'est par l'extension du mouvement des Établissements Verts Brundtland qui franchiront bientôt le cap des 1000 établissements, par le travail remarquable auquel se livre le groupe Environnement Jeunesse dans les écoles secondaires, les cégeps et les universités du Québec et par le transfert du modèle d'écodéveloppement du Collège de Rosemont à d'autres institutions collégiales du Québec, que l'éducation à l'environnement apparaîtra comme l'élément clé qui permettra à l'ensemble du système d'éducation du Québec de devenir un moteur de développement écologique de la société québécoise.

Robert Litzler,
Président de l'AQPERE

L'éco-conseiller est un professionnel du développement durable qui oeuvre à intégrer les principes du développement durable dans les décisions des gouvernements, des collectivités, des entreprises et des individus. Et le défi de l'éco-conseiller, c'est de marier les quatre pôles majeurs (social, économique, environnemental et éthique) de développement autant au niveau des décisions que des comportements. En plus de devoir convaincre de la nécessité du développement durable, il devra souvent convaincre de la pertinence de sa fonction.

ACFAS ØØ (Ø déchets, Ø carbone) est une initiative de la Chaire de recherche et d'intervention en Éco-Conseil. La Chaire a voulu mettre en oeuvre les principes de développement durable en mai 2005 à Chicoutimi durant le 73ième congrès de l'ACFAS qui portait sur le thème : «Les innovations durables».

L'Université du Québec à Chicoutimi, l'institution-hôte du congrès, a pris un virage déterminant au cours de cette dernière année et a su mettre en valeur, par le biais de cet événement, le potentiel d'innovation d'une université en lien avec son milieu.

Le développement durable, notion empreinte de flou artistique, vient s'ancrer dans la réalité quotidienne en se donnant une application concrète, simultanément dans les univers de la gestion, de l'organisation, des sciences et de la transmission du savoir.

Nous verrons les enjeux, les acteurs, le chemin critique et les coûts/bénéfices d'un tel projet.

Jacques Blanchet
Université du Québec à Chicoutimi

Reverdifier la tour d'ivoire : des actions qui portent fruit

Depuis plusieurs années, Univert Laval, un groupe étudiant environnemental, réalise différents projets afin de rendre le campus de l'université Laval plus respectueux envers l'environnement. La sensibilisation est l'objectif premier de notre groupe et l'effet de nos efforts est perceptible sur le campus. Grâce à l'implication étudiante, des projets d'envergure ayant des impacts réels ont pu être réalisés. Notre plus récent succès est le Projet Recto Verso. En effet, depuis septembre 2005, suite à une initiative étudiante, les notes de cours produites par le service de reprographie de l'Université Laval sont imprimées sur du papier contenant 30% de fibres post-consommation. Voilà une belle avancée qui se poursuivra dans la prochaine année afin de permettre l'utilisation de papier 100% recyclé. Un autre bel exemple de réussite est la vente de tasses réutilisables qui a permis de réduire la consommation de styromousse sur le campus. Plusieurs cafés étudiants ont maintenant repris l'idée. De plus, en ce moment, suite à un mandat du CAUCUS, plusieurs étudiants travaillent à l'élaboration d'une politique environnementale pour la Confédération des associations d'étudiants et étudiantes de l'Université Laval (CADEUL). Cela démontre clairement que les étudiants sont de plus en plus conscients et soucieux des enjeux environnementaux. Il faut se réjouir de ces projets qui réussissent mais aussi savoir tirer des leçons de projets qui ont échoués comme le covoiturage. Certains projets sont trop lourds pour des petites associations étudiantes et doivent être réalisés par l'université elle-même.

Malgré tous ces succès, il y a encore place à l'amélioration. C'est pourquoi Univert Laval, s'inspirant de l'Université Concordia et du projet « Reverdifier les Tours d'Ivoire » incite l'Université Laval à créer un comité institutionnel et permanent qui aurait comme mandat d'appliquer la politique environnementale et de réaliser une étude exhaustive sur les impacts économiques, environnementaux et sociaux de la communauté universitaire.

Mellissa Mathieu
Univert Laval



Mellissa Mathieu
Univert Laval

Repenser la mise en application de l'évaluation de durabilité du campus Concordia

Le Projet Concordia Durable (PCD), une initiative menée par les étudiants et appuyée par une participation à l'échelle de l'université, a débuté en juillet 2002. L'objectif du projet est de rendre l'Université Concordia plus durable sur le plan écologique, économique et social. Le projet encourage les étudiants, les professeurs, le personnel et les administrateurs à travailler ensemble pour régler des questions reliées à la durabilité dans la communauté de Concordia. La création de liens entre les différents secteurs des services, du corps professoral et des activités de l'université, tout en faisant appel à l'expertise de la communauté universitaire, constitue un fondement solide et nécessaire pour lancer une telle initiative de durabilité.

L'Évaluation de la durabilité du campus Concordia 2003, un document de 390 pages, traite de l'incidence sociale, écologique et économique de l'Université. La mise en application de l'évaluation, plus précisément, du programme R4 (repenser, réduire, réutiliser, recycler) vise à regrouper les initiatives environnementales sous une même bannière tout en incorporant des indicateurs sociaux et économiques dans son processus de décision. Des opportunités et obstacles ont été rencontrés dans le développement des initiatives et campagnes d'éducation environnementale.

La présentation se terminera par le partage de découvertes lors de l'élaboration d'un plan d'affaire réalisé au cours de l'année 2004-05 qui analyse les bénéfices environnementaux et économiques déclinants de l'amélioration du système de recyclage et de l'instauration d'un système de compostage à grande échelle.

Chantal Beaudoin
R4 Université Concordia



Chantal Beaudoin
R4 Université Concordia



RETHINK REDUCE
REUSE RECYCLE

Une école verte Brundtland au quotidien

D'abord rappeler que le mouvement des établissements verts Brundtland est une initiative de la Centrale des syndicats du Québec (CSQ). Il regroupe près de 800 milieux qui se sont engagés à promouvoir le pacifisme, la démocratie, la solidarité et l'écologisme. L'objectif étant d'éduquer et d'agir pour un avenir viable.

Concrètement, nous verrons comment tout cela s'enracine dans un milieu précis, ici, une école secondaire de premier cycle dans une municipalité d'environ 8,000 habitants. J'aborderai 4 aspects pour que le projet soit intégré dans toutes les sphères de la vie scolaire et médiatisé dans la communauté car ce sont les indices de la vitalité et de l'impact de notre action.

- La reconnaissance;
- L'implication;
- Le leadership et l'éducation;
- La participation à un réseau.

La reconnaissance

La reconnaissance par l'ensemble des acteurs du milieu est primordiale pour obtenir le statut EVB. Cette étape peut prendre plusieurs années. Je l'appelle la phase de sensibilisation et d'enracinement. Des parents aux étudiants en passant par le personnel, on reconnaît la pertinence et l'urgence de l'éducation pour un avenir viable. Nous verrons ensemble les signes concrets de cette reconnaissance.

L'implication

C'est en posant des gestes à tous les niveaux que la présence quotidienne EVB se fait sentir. Que ce soit au niveau individuel, de la classe, de l'école ou de la communauté, les multiples actions, dont nous parlerons, font boule de neige et donnent la couleur de l'école.

Le leadership et l'éducation

L'existence d'un comité EVB est également une bonne façon de promouvoir les 4 valeurs du mouvement. Il pourra choisir et orchestrer les différentes activités, chiffrer les réalisations et les médiatiser.

Il agit comme un flambeau qui éclaire et encourage à poursuivre malgré les échecs et l'inertie parfois généralisée.

La participation à un réseau

Finalement, nous verrons que nous ne sommes jamais seul. Le réseau EVB, c'est vivre la force de la solidarité. Que ce soit au niveau régional ou national, il permet de briser l'isolement, de se mettre à jour ainsi que de découvrir de nouveaux outils.

Thérèse Gagnon
École secondaire St-Charles



Les toits végétalisés - Véritable outil de réduction et de contrôle énergétique ou mythe vert - L'expérience du collègue SENECA de Toronto

Depuis plusieurs années, la concentration urbaine cause des problèmes importants de smog ainsi que de chaleur – ceci a pour conséquence une augmentation significative des maladies respiratoires ainsi qu'une diminution de la qualité de vie des résidents. Pourtant, il existe des solutions simples et éprouvées depuis plusieurs siècles : les toits végétalisés (ou toit vert).



Roger Laroche
Cégep de Rosemont

Ceux-ci peuvent facilement être installés sur une construction existante ou planifiés dès le départ lors d'une construction neuve. Il en découle plusieurs avantages :

- En absorbant la chaleur, les toits verts réduisent la charge des appareils de climatisation des immeubles, en plus de filtrer l'air ambiant, éliminant les particules en suspension dans l'air et le CO₂;
- Une simple diminution de 1 °C de la température de surface supprime 5 % de la demande en électricité pour la climatisation et la réfrigération. Avec les objectifs de Kyoto et l'augmentation importante des coûts en énergie pour les prochaines années, ceci peut représenter un avantage économique certain.;
- Selon l'expérience européenne, les toits verts durent deux fois plus longtemps que les toits ordinaires;
- Les toits verts offrent une bonne isolation acoustique ainsi qu'une oasis de verdure.

Déjà, plusieurs expériences tant canadiennes qu'américaines ont su démontrer la faisabilité de ces toits ainsi que les avantages environnementaux et économiques. Les grandes surfaces planes des installations scolaires offrent un potentiel plus qu'intéressant pour cette technologie.

Roger La Roche,
professeur en gestion environnementale et
efficacité énergétique dans les bâtiments
Collège de Rosemont

Pour une éducation aux arômes de solidarité et d'équité

Depuis que le monde est monde, depuis que l'animal humain a conscience des différences au sein de sa propre espèce, la relation à l'Autre s'évalue sous des systèmes d'échange bien précis. Si nous retournons à la base même de ce qu'il est véritablement, le commerce est bel et bien une relation d'échange et de partage entre un individu et un autre, entre une communauté et une autre, entre une nation et une autre. De sorte qu'aujourd'hui, nous avons le devoir de nous questionner sur la réelle distorsion de cette relation à l'Autre à la base même de l'existence des mondes.



Mélanie Gauthier
Plan Nagua

Certes, nous ne pouvons nier que ces hommes, qui sont, somme toute de la génération de nos ancêtres, furent des visionnaires. Or que reste-t-il aujourd'hui de leur héritage? Que reste-t-il de cette ultime ou disproportionnée volonté de grandir?

D'un point vu global, il est intéressant de constater que les échanges commerciaux internationaux se sont multipliés depuis les deux dernières décennies. Cependant, comment se fait-il que cela se soit fait au détriment des pays du Sud? Qui s'est permis et surtout, qui a laissé se permettre au fil du temps le choix de l'exploitation au préjudice de la vie de nos semblables. Qui a choisi et quels sont les critères qui justifient la volonté, car c'est une réelle volonté, de ce choix de l'inégalité entre les peuples?

L'équilibre planétaire est menacé et il est temps pour nous de faire bouger les choses. S'il est vrai que nous nous démarquons des autres espèces par notre raison nul doute que nous aurons raison d'avoir dénoncé et d'avoir lutté contre les absurdités auxquels nous assistons en ce 21^{ème} siècle. Ayons, du moins, la sagesse de nos origines.

Les frontières ne sont que sur les cartes que nous avons nous-mêmes créées. Au-delà de cela, il y a sur cette vaste planète, si petite à la fois, une grande communauté qui a le devoir de se soutenir et de se mobiliser pour sa survie. On parle du Nord, du Sud, de l'Est et de l'Ouest mais au fond, nous marchons tous sur la même terre. Cessons de se croire opposés les uns aux autres et établissons nous-mêmes un milieu, un milieu entre ces deux mondes, un milieu entre ces deux réalités, un milieu de vie tout simplement.

Certes, le pouvoir économique n'est pas le seul pouvoir. Or, force est d'avouer qu'il est, aujourd'hui, l'un des plus dominants dans ce monde. Comment l'utiliser? Comment se réapproprier ce langage qui ne nous appartient plus? En changeant nos réflexes, en modifiant notre façon d'aborder la consommation, en devenant des consommateurs responsables et conscients tout simplement. Méditons, réfléchissons, éduquons-nous et surtout ÉDUQUONS NOS ENFANTS afin d'établir une réelle politique du libre choix. Prenons du recul et évaluons tous et chacun nos véritables besoins. Rien ne sert de courir, il faut seulement partir à point. Un geste au quotidien, voilà la différence qui saura faire la différence. Ça commence avec vous, ça commence avec nos enfants.

Mélanie Gauthier
Plan Nagua

Le Centre de formation en recyclage, un partenaire inspirant

Depuis 1990, les CFER allient de façon très heureuse, très performante à très faibles coûts, des préoccupations de protection de l'environnement, d'économie de ressources, de qualification professionnelle et de création d'emplois non spécialisés. Nous leur devons l'implantation de la collecte sélective dans les régions de : l'Abitibi, le Lac-Saint-Jean, la Gaspésie et les Bois-Francs. Nous leur devons aussi la mise en place du programme Éco-Peinture avec la création de « Les Peintures récupérées du Québec », programme le plus performant et de loin le moins coûteux au Canada en cette matière.



Sylvie Castonguay
Réseau québécois des CFER

De plus, les CFER sont déjà impliqués dans la collecte, la remise à niveau et le recyclage du matériel informatique, tant d'origine domestique, institutionnelle que commerciale. Bien qu'encore limitées, leurs réalisations fournissent des données surprenantes quant à la toxicité du matériel électronique, aux coûts de recyclage et aux bénéfices de la revalorisation autant du point de vue écologique qu'économique.

Le projet proposé vise la mise en place sur tout le territoire québécois, d'une structure de collecte ou de recyclage de tous les appareils informatiques désuets, particulièrement ceux en provenance du secteur domestique.

Outre la mise en place d'un système de collecte, de remise à niveau ou de recyclage des équipements informatiques désuets, le plus performant et le moins coûteux possible, le Réseau québécois des CFER entend minimiser les dépenses énergétiques et maximiser les retombées sociales, la qualification professionnelle des jeunes en difficulté et la création d'emplois non spécialisés. Ces bénéfices collatéraux contribueront à l'efficacité du système et au maintien de ses coûts.

Dix-sept CFER sont actuellement en opération au Québec. Ils sont ou ont été impliqués dans la mise

en place de centres de tri pour la collecte sélective, dans la collecte et dans la remise en marché de millions de kilos de rebuts de peinture. Ils se signalent aussi par le reconditionnement, en vue de sa réutilisation, de la quincaillerie de ligne d'Hydro-Québec, du meuble scolaire, des rebuts de bois, des tonnes de cordes rebutées par Bell Canada, etc. Les CFER ont ouvert la voie, une voie le plus souvent inédite. Plus d'une fois, ils ont réalisé la meilleure performance au moindre coût. Chaque fois les bénéfices collatéraux ont été encore plus importants que les bénéfices directs. Il est permis de penser qu'il pourrait en être de même avec la collecte, la remise à niveau ou le recyclage du matériel informatique d'origine résidentielle ou institutionnelle au Québec.

Sylvie Castonguay,
présidente-directrice générale
Réseau québécois des CFER

Les transports viables : un choix rentable

Devant les problèmes d'accessibilité et de mobilité présents en milieu urbain, il existe différentes solutions alternatives à la traditionnelle construction de nouveaux axes routiers ou de stationnements. Dans le contexte du protocole de Kyoto et devant la montée fulgurante du prix du pétrole, l'augmentation de l'offre en transports viables (transports collectifs, marche, vélo, covoiturage, autopartage) et la gestion de la demande en transport demeurent des alternatives environnementales, socialement équitables, et surtout, très rentables, tant pour les individus que pour la collectivité. Quelques aspects théoriques et des applications concrètes pour les campus universitaires seront abordés lors de cette présentation.



Pascal Laliberté
Vivre en ville

[illegible]

REMERCIEMENTS

Les organisateurs du colloque remercient:

- Monsieur Thomas J. Mulcair, ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, pour son allocation au dîner-conférence
- Monsieur Robert Lemieux, président-directeur général de RECYC-QUEBEC, d'avoir accepté de parrainer le colloque encore une fois
- Monsieur Michel Pigeon, recteur de l'Université Laval de nous avoir ouvert ses portes
- Monsieur Jean Sérodes, doyen de la faculté de sciences et génie de l'Université Laval
- Gilles Daoust, directeur du Service des immeubles de l'Université Laval
- André Savoie, directeur des services administratifs et collectifs au Service des immeubles de l'Université Laval
- Aux conférencières et conférenciers pour le partage de leurs expériences
- Aux étudiants bénévoles de l'organisme Univert Laval

ORGANISATION

du colloque

Université Laval

- Guylaine Bernard, Service des immeubles

Collège de Rosemont

- Pascal Labonté, Comité d'action et de concertation en environnement (CACE)

AQPERE

- Hugues Lhérisson, coordonnateur
- Imed Amira, chargé de projet, création et mise en page du cahier, site internet.
- Idriss Kably, chargé de projet

RECYC-QUÉBEC

Québec



Association
québécoise pour
la promotion de
l'éducation relative à
l'environnement
(AQPERE)



**Collège de
Rosemont**

