



Guide de gestion environnementale en milieu scolaire

**«Nous n'héritons pas la Terre de nos parents
nous l'empruntons à nos enfants.»**



Ce guide de gestion environnementale en milieu scolaire a été rédigé et adapté par :



Action-Environnement

Consultants en gestion environnementale

70, rue de la Rigole

Bromont (Québec)

J2L 1T3

Tél. : (450) 534-4429

Télec. : (450)-534-4529

jacques.poitras1@sympatico.ca

Firme privée d'experts en environnement, Action-Environnement aide les entreprises et les institutions à harmoniser leurs rapports avec l'environnement. Nos services de consultation comprennent notamment la gestion environnementale, la recherche, la coordination de projets et la formation. Action-Environnement a principalement oeuvré en milieu scolaire.

Grâce à son approche créative, Action-Environnement va au-delà des besoins immédiats, explore de nouvelles avenues, imagine d'autres façons de faire et propose des solutions novatrices.



Collège de
Rosemont

Collège de Rosemont

6400, 16e Avenue

Montréal (Québec)

H1X 2S9

CACE

Richard Armstrong

(514) 376-1620, poste 201

Télec. : (514) 376-1905

rarmstrong@crosemont.qc.ca

<http://www.crosemont.qc.ca>

Chef de file en gestion de l'environnement

Le Collège de Rosemont a développé une solide expertise en gestion de l'environnement. Lui-même engagé dans un processus d'amélioration continue de sa performance environnementale, il offre aux individus et aux entreprises divers services et activités pour améliorer leurs compétences en matière de gestion environnementale sur la scène locale, nationale et internationale.



ENvironnement JEUnesse

4545, rue Pierre-de-Coubertin

Montréal (Québec)

H1V 3R2

Tél. : (514) 252-3016

Télec. : (514) 254-5873

en_jeu@cam.org

http://www.cam.org/~en_jeu/

Créé en 1979, ENvironnement JEUnesse (ENJEU) a pour mission de stimuler le développement d'une conscience écologique chez les jeunes et de les soutenir dans leurs actions environnementales.

ENJEU est un réseau québécois de jeunes, de groupes de jeunes et d'intervenants qui posent des gestes concrets et oeuvrent dans le domaine de l'éducation relative à l'environnement. ENJEU c'est aussi la voix utilisée par les jeunes environnementalistes pour faire connaître leurs positions, leurs préoccupations et leurs solutions face aux enjeux environnementaux.

Cette nouvelle version du guide de gestion environnementale en milieu scolaire a été produite grâce à l'étroite collaboration et à la contribution financière de RECYC-QUÉBEC, dans le cadre du Programme d'aide financière en information, sensibilisation et éducation 1999-2000 en soutien au *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*.

Siège social

675, rue St-Amable

Bureau 300

Québec (Québec) G1R 2G5

Téléphone : (418) 643-0394

Télexcopieur : (418) 643-6507

Bureau de Montréal

7171, Jean-Talon Est

Bureau 500

Anjou (Québec) H1M 3N2

Téléphone : (514) 352-5002

Télexcopieur : (514) 873-

Ligne sans frais :

1-800-807-0678

(514) 351-7835

(région de Montréal)

Adresse Internet :

www.recyc-quebec.gouv.qc.ca



Chargé de projet	Jacques Poitras
Rédaction	Jacques Poitras, Robert Litzler, Roger La Roche et collaborateurs
Révision du contenu	Richard Armstrong, Stéphane Boutin et Sylvie Monastesse
Révision linguistique	Jacqueline Dubé
Illustration	Michelle Castegnier
Graphisme	Renaud Paquet
Impression	Fédération des commissions scolaires du Québec

Remerciements

Pour leur participation à la validation du contenu :

Marthe Beaumont, Sylvie Beauvais, François Brière, Christiane Collin, Georges Comtois, Line Desnoyers, Christiane Dinelle, Colette Durocher, Hélène Fournier, Christine Gagné, Michèle Goyer, Daniel Labrie, Michel Lefebvre, Marc Legault, Louise Marcoux, Robert Montpetit, Serge Morissette, Denis O'Reilly, Johanne Riverin, Pascal Robichaud, Bernard Vigneault et Ruth Watson.

Pour avoir été le lieu d'expérimentation du projet pilote à l'origine de la première édition :

Le Collège Montmorency.

Dépôt légal Bibliothèque nationale du Québec, 2000
Bibliothèque nationale du Canada, 2000
ISBN 2-9803683-1-8
ISBN 2-9803683-2-6

Reproduction interdite sans le consentement d'Action-Environnement, du Collège de Rosemont, d'Environnement Jeunesse et/ou de RECYC-QUÉBEC.



Imprimé sur papier recyclé incluant 30% de fibres post consommation

Table des matières

Introduction et présentation du Guide

Ce guide s'adresse à vous !	1
Pourquoi ce guide?	1
Divisions du document	1
Adaptation selon le niveau scolaire	1

Section I La gestion environnementale

Présentation

1 Définitions	2
2 Pourquoi la gestion environnementale?	2
3 Structures et outils de gestion proposés	4

La mise en œuvre

4 La volonté de la communauté au sein de l'institution	6
5 Le Comité d'action et de concertation en environnement (CACE)	7
6 La politique environnementale	9
7 Le bilan environnemental initial	11
8 La planification et les objectifs	13
9 Le fonds environnemental d'intervention	14
10 Le bilan annuel et l'amélioration continue	15

Section II Les fiches d'action

Politique d'achat	17
Gestion des matières résiduelles - cadre général	19
Fibres : papier et carton	22
Matières compostables	27
Gestion des plastiques, du verre et du métal	30
Matières dangereuses	33
Vaisselle durable	36
Aménagement extérieur	38
Efficacité énergétique	41

Section III Les annexes

Politique environnementale

Annexe 1 Choix et priorité des éléments de la politique environnementale	45
Annexe 2 Le développement durable	46
Annexe 3 L'éducation relative à l'environnement (ERE)	48
Annexe 4 Exemples de politiques environnementales	49

Bilan environnemental

Annexe 5 Gestion intégrée des matières résiduelles	59
Annexe 6 La caractérisation des matières résiduelles	60
Annexe 7 Inventaire des matières à risque	65
Annexe 8 Bilan sommaire des activités de recyclage	66

	Planification	
Annexe 9	Outil de priorisation des activités	68
	Évaluation	
Annexe 10	Grille d'évaluation - Activité en cours de réalisation	73
Annexe 11	Grille d'évaluation - Évaluation finale	76
	Politique d'achat	
Annexe 12	Étiquettes environnementales	78
	Cadre général de la gestion des matières résiduelles	
Annexe 13	Affichette «Redéfinir la circulation des matières»	80
	Fibres : papier et carton	
Annexe 14	Le bilan environnemental - Gestion du papier	81
	Matières compostables	
Annexe 15	Outils et techniques	87
Annexe 16	«Retour à la terre» d'ENVironnement JEUunesse	88
	Matières à risque	
Annexe 17	Matières dangereuses - Le contexte légal	90
Annexe 18	Les 3R : des actions concrètes	93
	Aménagement extérieur	
Annexe 19	La classification environnementale des pelouses	94
Annexe 20	Les pratiques culturelles des pelouses	95
Annexe 21	La renaturalisation d'une cour d'école	96
	Les ressources	
Annexe 22	Bibliographie et ressources	102

Introduction et présentation du Guide

Ce guide s'adresse à vous !

Aux gestionnaires scolaires

Aux responsables de la gestion environnementale au sein d'une commission scolaire, d'une école primaire, secondaire ou collégiale;

Aux membres du Comité d'action et de concertation en environnement ou tout autre comité à caractère environnemental au sein d'une commission scolaire ou d'une institution scolaire;

Aux intervenants sur le terrain ou à tous ceux et celles qui désirent agir pour un environnement sain en milieu scolaire.

Votre école pose déjà plusieurs gestes concrets en environnement, comme le recyclage du papier et des canettes, la plantation d'arbres, la gestion sécuritaire des déchets de laboratoires. Vous voulez en faire davantage par conscience sociale, pour maintenir la bonne image de votre institution et aussi pour répondre à certaines pressions internes. Vous ne savez pas trop quelles activités entreprendre ni comment procéder et, surtout, dans le contexte budgétaire actuel, votre marge de manœuvre est très restreinte.

Pourquoi ce guide?

Notre expérience pratique nous indique que tant les gestionnaires scolaires que les intervenants sur le terrain ont besoin d'outils et de structures pour organiser et faciliter leurs actions. On ne trouve pas de manuel pratique destiné au milieu scolaire et adapté au contexte québécois. Basé sur les réussites d'institutions pionnières, nous avons préparé un manuel pratique qui facilitera l'organisation de la gestion environnementale et l'implantation d'activités concrètes.

Divisions du document

Ce guide de gestion environnementale comporte trois sections. La première consiste en une présentation générale de la gestion environnementale appliquée au contexte scolaire et répond à la question «Comment intégrer l'environnement à la gestion d'une organisation scolaire ?» On insiste particulièrement sur la politique environnementale car il s'agit de la pierre angulaire de la gestion environnementale.

La deuxième section présente 12 actions sous forme de fiches thématiques. Pour chacune d'elles, nous décrivons sommairement la problématique environnementale et proposons des objectifs et des moyens concrets de mise en œuvre, sous l'angle des 3R (Réduction, Réemploi et Recyclage). Les personnes qui travaillent sur le terrain y trouveront de précieuses informations.

Les outils et annexes ont été regroupés par thème en une troisième section afin d'alléger les textes. De même, les organismes ressources sont identifiés à chacune des fiches, mais leurs coordonnées ainsi que les références sont rassemblées à l'annexe 22.

Adaptation selon le niveau scolaire

La taille et les structures de fonctionnement varient beaucoup selon le type d'école. Les moyens proposés par ce guide correspondent aux besoins des petites et des grosses institutions, qu'il s'agisse d'un établissement unique ou d'une commission scolaire. Il faudra cependant parfois que le lecteur adapte les termes à son contexte. Par exemple, les unités fonctionnelles d'une école secondaire ne s'appellent pas des «services», bien que ce terme soit utilisé parfois dans le Guide. Il en va de même pour les fonctions de direction d'une institution : parfois la responsabilité est assumée par la direction générale, parfois par le conseil d'établissement ou bien un conseil d'administration.

Section I

La gestion environnementale

Présentation

1 Définitions

Le défi de la gestion environnementale consiste à intégrer les préoccupations environnementales à l'ensemble des activités de l'institution. Pour y arriver, les institutions devraient s'appuyer sur deux assises :

- un engagement clair de la direction en faveur de la gestion environnementale;
- la concertation et la sensibilisation comme préalables aux actions.

Dans le cadre de ce document, le terme «environnement» réfère à deux aspects :

- d'abord à l'environnement planétaire, c'est-à-dire à l'ensemble des écosystèmes, des sols ainsi que de l'air, avec tous leurs échanges complexes;
- ensuite à l'environnement plus immédiat, par exemple celui de la cour d'école, ou l'air intérieur d'un édifice, ou encore la qualité de l'eau de l'aqueduc.

Quant à la gestion environnementale, elle se définit comme «une composante du système de management global d'un organisme. Elle inclut la structure organisationnelle, les activités de planification, les responsabilités, les pratiques, les procédures, les procédés et les ressources pour élaborer, mettre en oeuvre, réaliser, réviser et maintenir la politique environnementale d'un organisme.»

Il est important de bien différencier l'action environnementale de la gestion environnementale. L'action environnementale est un geste humain ayant un impact sur l'environnement. Ce geste peut être posé à différents niveaux allant de la sensibilisation à la réalisation concrète de projets. Quant à la gestion environnementale, elle intègre des actions, des pratiques et des directives qui ensemble, mettent en œuvre une politique environnementale en un tout cohérent.

2 Pourquoi la gestion environnementale?

La gestion environnementale au sens large

Ce guide s'inscrit dans une perspective mondiale de responsabilisation des organisations à l'égard de l'environnement. En effet, notre façon collective d'exploiter les ressources naturelles depuis l'ère industrielle cause des pressions trop fortes sur ces ressources et aussi sur les divers équilibres naturels, par exemple la régulation du climat et le maintien d'une couche d'ozone protectrice.

Au plan international, les vingt dernières années ont amené les gouvernements à poser de plus en plus de gestes visant à atténuer les impacts négatifs des activités humaines sur l'environnement. En 1987, la commission mondiale sur l'environnement et le développement (Commission Brundtland) définissait le développement durable (*voir annexe 2*) et en soulignait l'urgence d'application. Sur la scène québécoise, les gouvernements et les institutions ont déjà fait des ajustements qui réduisent la pression sur les ressources planétaires. Ces ajustements résultent d'une conscientisation environnementale et aussi des coupures budgétaires (coupure = réduction, le premier des 3R).

Il faut désormais que les problématiques environnementales soient intégrées dans la gestion régulière des organisations. Bref, que la gestion environnementale soit vue comme une partie intégrante du système de gestion de l'école et non comme une source extérieure de pression. En ce sens, il convient que les écoles et les commissions scolaires développent un processus de gestion intégrant les composantes environnementales tout comme elles ont intégré la santé-sécurité des travailleurs. Alors seulement, la protection de l'environnement ne sera plus considérée comme une dépense inutile mais bien comme un investissement qui améliore la qualité de vie de l'école, qui protège le milieu naturel et la santé des citoyens actuels et futurs.

Pourquoi la gestion environnementale en milieu scolaire?

La responsabilité environnementale, fondement essentiel de l'éducation globale de la personne

La gestion environnementale institutionnelle fait appel à la responsabilité individuelle et collective en faveur de la conservation des ressources, par opposition à la surconsommation de celles-ci. Ce principe d'économie doit être un des fondements majeurs de l'éducation dispensée à l'école. Les comportements respectueux de l'environnement acquis par les jeunes seront alors transmis au milieu familial et, au fil du temps, ils gagneront l'ensemble de la société.

La responsabilisation est l'affaire de chaque usager de l'école, selon son niveau d'intervention.

La gestion environnementale institutionnelle vue comme un chantier pédagogique

Le succès d'une gestion environnementale institutionnelle repose sur la participation de tous. Elle dépendra surtout de l'efficacité du programme de sensibilisation. L'école a alors tout intérêt à en faire un chantier pédagogique dynamique. L'actuelle réforme des programmes scolaires prend tout son sens avec ce projet particulier. L'intégration à l'enseignement des domaines d'expérience de vie (éducation à la solidarité, éducation à la citoyenneté, éducation à l'environnement, etc..) permet en effet de voir la gestion environnementale institutionnelle sous un nouvel angle. L'enseignement par projet et la participation des élèves favorisent la recherche de solutions concrètes à un problème réel de l'école (gestion des matières résiduelles, efficacité énergétique, économie de l'eau, aménagement paysager, etc.). L'école devient ainsi un modèle inspirant pour la communauté avoisinante.

Les élèves peuvent eux-mêmes participer à l'élaboration de la politique ou du projet environnemental de l'institution ou de la commission scolaire. Ils peuvent s'exprimer sur l'école dont ils rêvent et ainsi inspirer les gestionnaires. Ils deviendront alors les artisans de leur école verte. C'est par une telle participation que l'on entretient chez l'élève un sentiment d'appartenance envers son école.

(Voir l'annexe 3 sur l'Éducation relative à l'environnement)

AQPERE

L'Association québécoise pour la promotion de l'éducation relative à l'environnement (AQPERE) est un organisme sans but lucratif qui regroupe principalement des individus et des organismes québécois oeuvrant dans le domaine de l'éducation et de la formation relatives à l'environnement (ERE). Les buts de l'AQPERE sont de :

- Rassembler les intervenants oeuvrant en ERE dans une perspective d'échange d'information et de concertation des actions;
- Diffuser l'information dans le domaine de l'ERE;
- Représenter l'intérêt de ses membres dans tout dossier ayant trait au développement de l'ERE;
- Offrir un support aux membres en ce qui a trait à la reconnaissance, à l'organisation et à la diffusion de leurs activités.

Dans la perspective de l'intégration de l'ERE à l'école québécoise, il est essentiel d'assurer la concertation des actions et d'établir des associations d'intérêts avec les divers partenaires du milieu dans la poursuite d'objectifs communs. C'est le rôle que joue l'AQPERE.

Source : Robert Litzler, Président

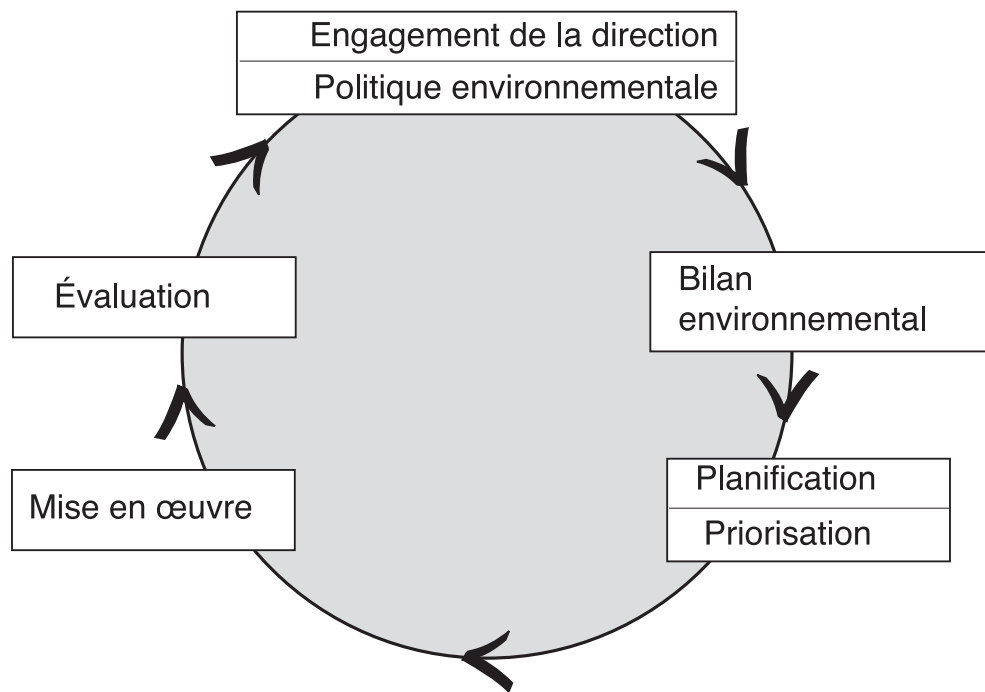
Le plan de gestion des matières résiduelles

Adopté en 1998 par le gouvernement du Québec, le *Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008* invite tous les acteurs de la société à s'unir pour favoriser la gestion responsable des résidus. Globalement, le Plan d'action québécois propose des mesures visant à mettre en valeur plus de 65 % des matières. Il fixe des objectifs précis de récupération qui seront intégrés aux plans de gestion des municipalités régionales de comté et autres regroupements municipaux. Les objectifs suivants ont été fixés pour les industries, les commerces et les institutions : 95 % des métaux et du verre, 80 % du plastique et des fibres, 50 % du textile, 85 % des pneus et 60 % de la matière putrescible. Les institutions scolaires devront apporter des changements majeurs à leur gestion pour atteindre ces objectifs. Dans certaines municipalités, par exemple à Montréal, la réglementation en vigueur impose déjà des obligations aux écoles. Les institutions scolaires et les commissions scolaires auront avantage à intégrer les changements à venir dans une perspective environnementale plus large, soit celle de la gestion environnementale.



3 Structures et outils de gestion proposés

La gestion environnementale complète les systèmes de gestion déjà en place, elle ne les remplace pas. La gestion environnementale présente donc plusieurs similitudes de structure avec les autres systèmes de gestion. Tout comme en gestion de la qualité totale (ISO 9000), la gestion environnementale constitue un processus d'amélioration continue. Le schéma suivant en résume les principales étapes.



Adapté de Boutin et al.

Pour prendre le virage de la gestion environnementale, l'école doit se donner les outils adéquats. Nous en proposons cinq.

Le Comité d'action et de concertation en environnement (CACE)

Le CACE est composé de représentants des différents groupes de l'école. Il éclaire la rédaction, l'application et l'amélioration de la politique environnementale institutionnelle.

La politique environnementale (ou une forme d'engagement)

Cette politique énonce les principes et balise l'ensemble des actions qui seront entreprises. Elle fait force de loi à l'intérieur de l'école et tous ceux qui en franchissent le seuil sont tenus de la respecter.

Le bilan environnemental

Il s'agit d'une photo instantanée de la situation environnementale de l'institution. On y décèle les forces, les faiblesses et les non-conformités, ce qui facilite l'établissement d'orientations.

La planification environnementale intégrée

L'institution identifie ses objectifs environnementaux, établit des priorités et s'assure d'allouer les ressources nécessaires à leur atteinte. On y intègre les dimensions administratives, pédagogiques et environnementales.

Un fonds environnemental d'intervention

Ce fonds provient entre autres des économies réalisées par la mise en place de la gestion environnementale. Il finance des mesures très bénéfiques au plan environnemental mais non rentables monétairement.

On trouvera dans les pages suivantes la présentation détaillée de ces éléments.

La mise en œuvre

4 La volonté de la communauté au sein de l'institution

On retrouve une proportion grandissante d'écoles où des élèves et des enseignants désirent s'impliquer afin que leur institution scolaire fasse sa part pour améliorer les modes de consommation et de gestion qui ont un impact sur l'environnement. Plusieurs groupes environnementaux en milieu scolaire se sont formés pour agir concrètement afin d'atteindre un objectif commun : l'amélioration environnementale.

Des ressources à canaliser

Lorsqu'on débute une démarche de gestion environnementale dans une institution scolaire, il faut canaliser l'énergie de tous les gens motivés par un projet ayant des objectifs rassembleurs. Dans bon nombre d'écoles, des gens sont déjà impliqués, il ne leur manque qu'un peu de soutien et des moyens pour travailler efficacement. Pour y arriver, nous croyons qu'il est primordial que les directions d'école et les commissions scolaires mettent en œuvre un processus qui appuie ces acteurs. Ces derniers ont développé une expérience pratique qui sera très utile au bon fonctionnement de la gestion environnementale, par exemple quant à la collecte des matières recyclables et à la sensibilisation. Leur participation devra se faire tout au long du processus afin qu'ils maintiennent un sentiment d'appartenance à l'endroit de la gestion environnementale de leur établissement.

Des jeunes à appuyer

Les individus les plus nombreux d'une institution scolaire sont, bien entendu, les élèves. Il est donc très important qu'ils soient intégrés à la gestion environnementale, car ils ont une vision particulière des problématiques et des solutions. Au niveau secondaire et collégial, il faut aussi leur fournir une structure de travail (un comité ou un groupe environnemental) qui leur sera propre afin qu'ils développent leurs idées et leurs projets qui s'intégreront aux actions environnementales de l'école. Ce groupe doit être encadré si possible par un employé de l'institution afin d'établir la continuité d'une année à l'autre.

L'implication des jeunes doit être vue dans une perspective plus vaste que leur apport au niveau des idées et de la mise sur pied de projets. Pour ces jeunes, c'est aussi une démarche éducative qui développe leur leadership, stimule leur sens du travail, le tout dans un contexte d'implication sociale. Ce sera pour eux l'occasion de mettre en pratique certaines compétences environnementales acquises en théorie dans les cours. Ce groupe de jeunes servira aussi de courroie de transmission pour passer des messages à l'ensemble de la population étudiante de l'école.

Le réseau des Écoles Vertes Brundtland

Ce réseau offre des outils qui vous aideront à vous engager sur une base durable et responsable ainsi que des moyens de reconnaissance.

L'établissement est «vert» parce qu'il réalise des projets sur la réduction, le réemploi, la récupération et le recyclage, en somme sur la conservation des ressources. L'établissement est «vert Brundtland» parce qu'il agit aussi en faveur du développement durable en réalisant des actions touchant le partage, la coopération, l'équité, la solidarité, la démocratie, la paix, la non-violence, les droits humains et l'agriculture durable.

Les jeunes sont donc au coeur de ce mouvement EVB qui aspire à un monde écologique, pacifique et solidaire. Plus que des témoins, ils sont surtout des actrices et des acteurs qui passent à l'action à travers divers projets qu'ils choisissent selon leur goût et la situation de leur région. Il en résulte des changements de comportements individuels et collectifs à l'école, dans la famille, à la ferme, dans la municipalité... et sur la planète.

Source : <http://eav.ceq.qc.ca/depliant/evb7.htm>

5 Le Comité d'action et de concertation en environnement (CACE)

Toutes les écoles posent des actions favorables à l'environnement. Malgré ces actions, la plupart des administrations scolaires seront sollicitées tôt ou tard par des demandes environnementales additionnelles venant du personnel et/ou des élèves. La direction décidera alors si elle adopte une attitude de collaboration envers ces individus motivés. Dans l'affirmative, la structure du CACE permettra à la direction et aux intervenants de définir et d'atteindre des objectifs communs. Peu importe le niveau scolaire, du primaire jusqu'à l'université, le CACE apporte de nombreux bénéfices; on doit en adapter la composition et le fonctionnement selon le niveau scolaire.

Rôles du CACE

Coordonner l'adoption puis la mise en œuvre et l'évaluation de la politique environnementale.

Proposer et organiser les nouvelles actions environnementales, c'est-à-dire un rôle de prospection (recherche) et d'initiative.

Sensibiliser l'ensemble des usagers de l'institution : direction, personnel et élèves.

Ce mandat large peut inclure les actions suivantes :

- consulter le milieu
- rédiger la politique environnementale (ou le projet environnemental)
- proposer des objectifs généraux annuels pour l'institution
- proposer s'il y a lieu des objectifs sectoriels (par unité de fonctionnement)
- faire des demandes de financement pour des projets précis

- créer les conditions qui dynamisent les personnes qui décident et interviennent sur les enjeux environnementaux.

Le rôle du CACE vise surtout la concertation, c'est-à-dire à faciliter la sélection et la mise en œuvre des actions, selon un processus évolutif. En phase de démarrage (quelques mois jusqu'à trois ans selon les dossiers), le CACE prend en charge la réalisation d'une action environnementale. Puis, cette action relèvera progressivement d'un service ou d'une personne mandatée par l'institution. En effet, ce sont les services (ou autres unités) qui ont les ressources et les mandats pour poser des actions et ce sont eux qui connaissent les besoins du milieu. Il est donc très important que le CACE ne se substitue pas à ces acteurs car la gestion environnementale est l'affaire de tous les secteurs d'activité de l'institution, pas seulement d'un comité. Le CACE initie des projets et coordonne des activités qui évitent les doublons de structures.

Composition du CACE

Le CACE est un comité consultatif à l'échelle de l'établissement ou de toute une commission scolaire. Il relève de la direction générale, du conseil d'établissement ou du conseil d'administration. On devrait y retrouver des représentants des secteurs touchés par les dossiers environnementaux : ressources matérielles, affaires étudiantes, service du personnel, groupes environnementaux étudiants, concierges, techniciens de laboratoire, enseignants, association étudiante, syndicats, conseil d'administration ou conseil d'établissement, cafétéria, etc. Il serait souhaitable d'y retrouver le directeur de l'établissement ou un cadre délégué.

La composition doit viser la représentativité et l'efficacité; idéalement, le groupe ne comprend pas plus de 10 personnes.

Coordonnateur (ou président) du CACE

Il s'agit d'un employé de l'institution, membre du CACE, qui prépare les dossiers présentés au comité et qui veille à leur suivi. La coordination du CACE fait partie de la tâche de cet employé. Le temps requis est à évaluer selon les besoins particuliers de chaque institution ou commission scolaire. La coordination peut demander plus de temps durant les premières années d'implantation de la politique. Il peut s'agir d'un enseignant libéré à temps partiel.

Réussir à dégager du temps pour cette personne représente un défi dans le contexte budgétaire actuel. Il nous semble cependant essentiel d'y arriver afin que les intentions de la politique se traduisent en actions et en améliorations concrètes.

Fonctionnement du CACE

Le fonctionnement de ce comité dépendra de la nature des mandats qu'il reçoit (conseil, coordination et/ou action) et du temps accordé au coordonnateur.



6 La politique environnementale (ou autre engagement)

Précisons d'abord la définition de la politique environnementale :

Un engagement adopté par la direction identifiant les principes qu'elle entend respecter afin que l'ensemble de ses activités favorise la protection de l'environnement, des employés, des étudiants et des citoyens ainsi que la conservation des ressources.

Ce chapitre traite des éléments d'une telle politique, élément central de la gestion environnementale. La gestion environnementale d'une institution ou d'une commission scolaire peut se développer sans une politique formelle. Cependant la politique favorise ce développement car elle implique un haut degré d'engagement et une continuité dans le temps.

L'annexe 4 présente trois exemples de politiques environnementales en milieu scolaire québécois.

L'utilité d'une politique environnementale

La politique servira à baliser concrètement l'engagement de la direction. Les multiples intervenants utiliseront alors ces balises dans leurs actions et leurs tâches quotidiennes. La politique servira aussi à évaluer ces actions pour s'assurer que l'engagement initial est respecté.

Les institutions scolaires forment les citoyens de demain, elles ont donc des responsabilités sociales et environnementales qui font partie de leur mission.

De plus, l'adoption d'une telle politique permet de rehausser ou de maintenir l'image de qualité de l'institution.

Le cadre de référence

Il y a au moins deux cadres de référence sur lesquels peut s'appuyer la politique : l'éducation relative à l'environnement (ERE) et le développement durable.

L'éducation relative à l'environnement (ERE) constitue un processus permanent par lequel les individus et la collectivité prennent conscience de leur environnement et acquièrent les connaissances, les valeurs, les compétences, l'expérience et aussi la volonté d'agir pour résoudre les problèmes environnementaux actuels et futurs.

(voir annexe 3)

Reconnu universellement comme un projet de société, le développement durable est «un développement qui préserve la qualité de l'environnement en vue d'assurer une économie prospère et un mieux-être à notre société et aux générations futures» selon la Commission Mondiale sur l'Économie et le Développement, 1987. (voir annexe 2) Le développement durable place la personne humaine au cœur d'un développement alliant la démocratie, l'équité sociale, l'efficacité économique et la solidarité écologique entre les peuples comme entre les générations.

Compte tenu de la mission et de la taille d'une institution d'enseignement, nous suggérons fortement un engagement envers le développement durable, et donc de la préservation des ressources. D'autre part, la mission éducative de l'organisation devrait normalement faire en sorte qu'une politique environnementale accorde une place importante à l'ERE.

Les éléments de la politique

On peut trouver plusieurs catégories d'éléments dans une politique environnementale. Ainsi, la direction de l'institution doit s'assurer que minimalement :

- elle est appropriée à la nature, à la dimension et aux impacts environnementaux de ses activités;

- elle comporte un engagement d'amélioration continue et de prévention de la pollution, incluant la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources (réduction à la source, amélioration de l'efficacité d'utilisation, le réemploi et le recyclage ainsi que la valorisation de la matière organique);
- elle comporte un engagement de se conformer à la législation et à la réglementation environnementale applicables ainsi qu'aux autres exigences (légales ou bonne pratique) auxquelles l'institution est soumise et de s'assurer que le personnel est formé en conséquence;
- elle donne un cadre pour la formulation et l'examen des objectifs environnementaux;
- elle est communiquée à tout le personnel ainsi qu'aux usagers (élèves) et elle est disponible au public.

Cette liste d'éléments et d'autres sont rassemblés sous forme d'outil à l'annexe 1.

Contenu environnemental

En incluant au texte de la politique des éléments environnementaux spécifiques (gestion de l'eau, qualité de l'air, efficacité énergétique, préservation des ressources, etc.) on favorise la prise en charge de ces éléments par les services ou départements impliqués. Cette approche précise aussi les résultats escomptés par la politique avec une perspective d'amélioration continue.

Qualité et valeur de la politique

La communauté évaluera la qualité d'une politique environnementale en fonction de critères comme :

- la profondeur de l'engagement
- le processus de planification et d'évaluation
- l'attribution des responsabilités
- le financement
- les actions concrètes et les résultats

Profondeur de l'engagement

On retrouve différents degrés d'engagement, tels :

- le respect des différentes réglementations
- le développement durable et la préservation des ressources
- la prévention de la pollution
- l'amélioration continue

La politique devrait aussi préciser à qui elle s'adresse, c'est-à-dire sa portée. Ainsi, la politique devrait idéalement viser le personnel, les élèves ainsi que toutes les personnes et les corporations utilisant les espaces de l'institution.

Planification et évaluation

Trois aspects touchant la planification et l'évaluation favoriseront le rayonnement de la politique :

- l'adoption du principe d'amélioration continue. L'institution s'engage à faire toujours mieux, selon ses capacités. L'amélioration continue s'appuie notamment sur des évaluations et des activités de sensibilisation régulières;

- l'engagement de fixer des objectifs annuels mesurables - des objectifs institutionnels et selon le cas des objectifs spécifiques;
- l'évaluation :
 - des objectifs annuels, en cours de réalisation et au terme de chaque année ;
 - de la politique elle-même ; aux trois ans, par exemple.

Responsabilités et ressources

La politique doit clairement identifier les responsabilités de la direction générale, du CACE et selon le cas de certains services. Dans les institutions de plusieurs milliers d'élèves, la majorité des actions environnementales relève des services spécifiques (ex. ressources matérielles ou entretien) qui devront intégrer progressivement les éléments de la gestion environnementale. Dans ce sens, il est important que le CACE coordonne les actions - il ne doit pas en être l'acteur principal. Par contre, nous suggérons fortement d'inclure au texte de la politique la création de la fonction de coordonnateur du CACE.

Selon la structure souhaitée, l'institution peut aussi créer un comité aviseur de sa politique (indépendant du CACE) particulièrement lors de la révision de cette politique.

7 Le bilan environnemental initial

Avant de concevoir un système de gestion environnementale pour votre institution, il est important d'avoir un portrait le plus fidèle possible de la situation actuelle. Pour ce faire, vous devez procéder à un bilan environnemental.

Ce bilan est en quelque sorte une «photo instantanée» des aspects environnementaux de l'institution. Ainsi, vous serez en mesure d'établir des objectifs environnementaux réalistes tout en corrigeant des problèmes de pollution, de non-conformité réglementaire, de gaspillage de ressources, etc.

Avant de débiter la collecte des informations, il faut d'abord bien en préciser les limites en définissant les balises du bilan : les objectifs, la portée institutionnelle, l'appui de la direction, les recommandations, les auteurs du bilan et les champs d'analyse considérés.

Bien choisir les objectifs

Le bilan, en plus de fournir une information ponctuelle sur la situation de l'institution, permet aussi de faciliter la prise de décision subséquente. Par exemple, il peut servir à établir des objectifs de récupération ou de réduction de la consommation du papier au sein de l'organisation.

Le bilan peut aussi viser à identifier les lacunes et les problèmes en termes d'organisation, de formation ou d'allocation des ressources. Il devrait ultimement en résulter une meilleure priorisation des actions et des objectifs de l'institution.

La portée institutionnelle

En général, on retrouve plus d'un acteur au sein d'une institution d'enseignement. Outre l'établissement scolaire, il y a l'association étudiante, les syndicats, possiblement un concessionnaire de cafétéria, un service de garde indépendant ou une garderie. Il faut donc déterminer d'avance quels acteurs seront visés par le bilan. Dans tous les cas, il faudra vérifier leur collaboration au bilan avant de décider de les y intégrer. La décision d'inclure ces acteurs au bilan dépend en général des objectifs visés. Plus nombreux seront les acteurs intégrés dans la démarche générale de gestion environnementale, meilleurs seront les résultats environnementaux.

L'appui de la direction

Dans une grande institution, seul un mandat clair de la direction permettra une bonne collaboration des différents acteurs au moment de la collecte des données. La direction devrait demander la collaboration de tous.

L'analyse et les recommandations

Le bilan peut ou non être assorti d'une série de recommandations, issues de l'analyse des données. Cet aspect devrait être précisé dès le départ. On peut même baliser la nature des recommandations.

Les auteurs

La réalisation du bilan peut être une activité interne, externe ou mixte. Le choix doit être fait en tenant compte des ressources financières, de la capacité de l'organisation à assumer ces tâches et du besoin potentiel d'une expertise externe à l'institution.

Un auteur interne aura une meilleure connaissance des rouages de l'institution.

Un vérificateur externe possède souvent une expertise dans ce type de recherche et pourra être plus objectif et indépendant qu'un salarié de l'organisation. Il est important que le vérificateur externe soit présenté aux personnes clés en leur expliquant son mandat.

Selon la taille de l'institution, le travail de collecte des données et d'analyse pourra être réparti entre plusieurs personnes. Il peut s'agir d'une équipe d'étudiants encadrés par un professionnel et / ou un responsable provenant de l'institution. Par contre, si ce travail est effectué par une seule personne, cela favorisera le développement d'une vision d'ensemble; cela peut s'avérer très utile, dans la mesure où cette personne peut assurer une continuité dans la démarche environnementale après le bilan.

Choix des champs du bilan

Dans le cadre d'un bilan, on peut choisir d'examiner plusieurs champs d'activités. De même, on peut aussi choisir d'en exclure de façon spécifique. C'est ce que nous appelons les limites objectives du bilan. Il y a aussi différentes façons de combiner ou de diviser les champs. Afin de déterminer les champs à retenir et les dimensions à adopter, référez-vous aux objectifs du bilan ainsi qu'à votre mandat.

Exemple de champs :

Par matière : les matières résiduelles (papier et carton, berlingots, verre, métal, plastique, matières dangereuses, piles électriques, cartouches d'imprimante laser, palettes d'expédition, etc.), la consommation d'eau, la qualité de l'air, l'énergie, etc.

Par type d'information : l'éducation relative à l'environnement, la sensibilisation et la formation du personnel et des usagers, les politiques internes, les outils et les activités de communication, etc.

De manière générale, nous suggérons minimalement d'inclure au bilan les données suivantes :

- les principaux intervenants : leurs responsabilités et rôles officiels et officieux;
- un relevé de toutes les initiatives environnementales positives des dernières années et de celles encore en vigueur;
- les coûts et les bénéfices de ces initiatives, en détaillant l'ensemble des bénéfices sur les plans de l'image, des économies, de l'amélioration locale et planétaire, de la fierté, etc.;
- des données quantitatives, partout où cela est possible, sur ce qui est acheté et jeté;
- décrire la circulation (le flux) des principales matières utilisées par l'institution;
- une évaluation du potentiel en éducation relative à l'environnement.

Il est important d'utiliser la même période de référence pour toutes les données annuelles.

8 La planification et les objectifs

Une action environnementale se réalisera dans la mesure où :

- elle relève d'une personne qui en est responsable et imputable;
- il y a des personnes qui sont affectées à la réalisation des tâches inhérentes;
- les installations et les équipements sont adéquats.

Planifier signifie d'abord que l'institution identifie des objectifs annuels mesurables. Avec des objectifs, viennent des ressources, un plan d'action... et des comptes à rendre. En procédant ainsi, on maximise les chances d'obtenir les résultats environnementaux souhaités.

En gestion environnementale, une institution devrait adopter l'approche des 3R comme balise de ses interventions, entre autres dans la formulation de ses objectifs. La hiérarchie des 3R se décline ainsi :

d'abord **Réduire** la consommation de ressources premières et d'énergie;
ensuite **Réutiliser** tout ce qui peut l'être;
et finalement **Recycler** les matières résiduelles recyclables

On présente ici un processus en cinq étapes, où l'on insiste sur les objectifs.

Étape 1 Intégrer la planification à la politique environnementale

La politique environnementale devrait indiquer clairement que l'institution identifiera à chaque année un ou des objectifs environnementaux à caractère général, c'est-à-dire un objectif qui s'applique à l'ensemble des secteurs de l'institution. La politique devrait aussi préciser qu'il s'agit d'un objectif mesurable.

Voir le chapitre 6.

Étape 2 Prioriser les activités

Dans sa politique environnementale, une institution peut identifier plusieurs champs d'action. Avant de se lancer dans toutes sortes d'initiatives afin d'améliorer son rapport à l'environnement, l'institution devrait d'abord comparer ces initiatives afin d'établir un ordre de priorité.

Le CACE devrait jouer un rôle de conseil auprès de la direction à cet égard. Mais par où commencer ? Nous avons constaté que bien souvent les priorités environnementales diffèrent beaucoup selon les individus. Nous avons donc développé un outil pour répondre à ce besoin.

Voir l'outil de priorisation à l'annexe 9.

Étape 3 Objectifs annuels institutionnels

Éclairé par le bilan environnemental et par les résultats de l'étape précédente, le CACE propose des objectifs qui visent toute l'institution. En voici quelques exemples pour chacun des 3R orientés sur les matières résiduelles.

Exemples d'objectifs environnementaux institutionnels

Réduire : Réduire de 10 % la consommation de papier par rapport à l'année précédente

Réutiliser : Implanter une politique et des outils d'utilisation recto-verso du papier

Recycler : Augmenter de 15 % la récupération de papier et carton par rapport à l'année précédente

L'atteinte de ces objectifs repose en bonne partie sur l'implication de tous les usagers. Pour y arriver, l'institution peut définir un ou des objectifs de sensibilisation, à titre de moyen privilégié pour mobiliser les élèves et le personnel.

Voir le CD-ROM L'univers fantastique de l'or dur co-produit par Micro Intel, Colette Tardif et l'AQPERE (coordonnées à l'annexe 22)

Étape 4 Objectifs annuels sectoriels (par service, par classe ou autre)

Les services (ou autres unités de fonctionnement) devraient eux aussi avoir des objectifs environnementaux annuels. Certains objectifs découleront directement d'un objectif institutionnel, par exemple la réduction des déchets ou l'augmentation de la récupération de papier. D'autres objectifs seront plus spécifiques. Encore ici, l'outil de priorisation et le bilan environnemental devraient fournir d'excellents repères. Le CACE pourrait jouer un rôle de conseiller auprès de ces unités. Le choix des objectifs devrait rester la prérogative des services eux-mêmes.

Étape 5 Rédiger les plans d'action

Cette étape se réalisera très différemment en fonction du processus propre à chaque institution. On devrait y identifier pour chacun des objectifs : les ressources humaines, matérielles et financières requises, un calendrier de réalisation (incluant des résultats intermédiaires) et le responsable.

9 Le fonds environnemental d'intervention

Plusieurs mesures de gestion environnementale auront un impact financier positif, en particulier toutes celles qui font appel à la réduction de la consommation (énergie, papier, etc.). Dans les écoles secondaires, les commissions scolaires et les collèges, nous suggérons de verser toutes ces économies dans un fonds spécial, le fonds environnemental d'intervention. Géré par le CACE, ce fonds financera certaines mesures bénéfiques au plan environnemental mais qui constituent une dépense.

En plus des mesures environnementales rentables, le fonds pourrait être alimenté par :

- une contribution annuelle de l'institution;
- une contribution de certains fournisseurs à la gestion des emballages;
- les contrats de services avec des concessionnaires (ex. gestionnaire de services alimentaires);
- une cotisation verte qui respecte le principe de l'utilisateur-payeur;
- une taxe verte sur les contenants non recyclables à la cafétéria;
- des subventions et des programmes gouvernementaux reliés à des projets spécifiques.

voir les sites internet :

http://www.ec.gc.ca/eco/Mec_2000/fundorg_f.htm

http://www.ns.ec.gc.ca/community/resources_f.html#Collecte

Globalement, la gestion environnementale apporte de nombreux bénéfices, dont certains au plan monétaire. Cependant, on ne peut pas évaluer a priori un coût ou un gain monétaire global associé à la gestion environnementale. L'évaluation doit s'établir pour chacune des mesures envisagées. Il ne faut pas oublier non plus que les bénéfices sociaux, bien que difficilement quantifiables, sont une part importante des gains associés à la gestion environnementale, surtout en milieu scolaire.

10 Le bilan annuel et l'amélioration continue

Il est important de se rappeler que la mise en place d'un système de gestion environnementale ne présuppose pas que tous les problèmes environnementaux de l'institution seront réglés d'un seul coup. C'est pourquoi on adopte le principe d'amélioration continue : s'assurer qu'année après année la situation environnementale de l'organisation s'améliorera, en fonction d'objectifs économiques, sociaux et administratifs établis par l'institution. Pour bien établir ce principe d'amélioration continue, il faut, sur une base annuelle, s'arrêter, regarder ce que l'on a fait, ce qu'il reste à faire et corriger le tir si nécessaire. Un système de gestion environnementale ne doit jamais être statique, c'est un système qui demande une approche proactive.

La garantie du succès d'un système de gestion environnementale est directement reliée à la capacité de mesurer les progrès accomplis ainsi que les étapes qui restent à franchir. C'est pourquoi il faut procéder à un bilan annuel (aussi appelé audit) pour vérifier l'atteinte ou non des objectifs et apporter les correctifs nécessaires. Ce travail en boucle illustre le principe d'amélioration continue.

À des intervalles qu'elle détermine, la direction de l'institution doit passer en revue le système de gestion environnementale pour s'assurer qu'il est toujours approprié, suffisant et efficace. Nous vous suggérons de faire cette activité annuellement. Cette revue de direction doit aborder les éventuels besoins de changement de la politique environnementale, des objectifs ainsi que tout autre élément du système de gestion environnementale, à la lumière du résultat du bilan, dans le cadre de l'engagement envers l'amélioration continue.

Le choix des champs

Tout comme le bilan initial, les champs d'analyses seront choisis en fonction des objectifs du bilan annuel, par exemple selon les engagements des différents départements ou acteurs à l'intérieur de l'institution. Il est important de définir des limites objectives à ce bilan pour éviter que l'exercice devienne trop lourd ou trop coûteux. Ce bilan sert principalement à vérifier l'atteinte des objectifs afin d'ajuster le tir si nécessaire. Il est inutile de pousser la cueillette de données plus loin.

Les auteurs

Dans le cadre d'un bilan annuel, il est souhaitable que celui-ci soit fait à l'aide de ressources internes et sous la supervision du CACE. Un petit groupe d'élèves ou de bénévoles sous la supervision d'un membre du CACE feront l'affaire.

Les recommandations

Le bilan annuel servira de base à l'évaluation environnementale faite par la direction. Ainsi, le bilan devient le document de base pour justifier les modifications au système de gestion environnementale et pour établir de nouveaux objectifs.



Section II

Les fiches d'action

Politique d'achat

Gestion des matières résiduelles - cadre général

Fibres : papier et carton

Matières compostables

Plastiques, verre et métal

Matières à risque

Vaisselle durable

Aménagement extérieur

Efficacité énergétique



Politique d'achat

Afin de réduire le gaspillage et de favoriser les achats proenvironnementaux, le responsable des achats établira des critères d'acquisition de produits et de services qui intègrent la hiérarchie des 3R.

La hiérarchie des 3R

Réduction

Évaluer les alternatives à l'achat (location, emprunt, partage du produit avec d'autres). Limiter l'achat aux strictes quantités nécessaires; éliminer les éléments non essentiels.

Réemploi

La durée de vie du produit peut-elle être prolongée ? Le produit peut-il être réparé ? Certaines composantes peuvent-elles être vendues ou données pour être utilisées par d'autres utilisateurs ?

Recyclage

C'est l'étape finale du cycle de vie d'un produit. Le produit peut-il être recyclé localement ? S'il comporte diverses composantes, peut-il être démantelé afin d'en recycler les parties ?

Cette approche réduit la demande pour certains produits et encourage l'utilisation de produits durables, réutilisables et réparables ainsi que de produits comprenant le maximum de contenu recyclé et recyclable, et ce sans causer d'incidence sur la sécurité, le bon fonctionnement ou le coût.

Critères environnementaux pour l'achat des produits

Les critères environnementaux dépendent de la nature du produit. Celui-ci pourra être considéré comme écologique s'il respecte les qualités suivantes appliquées dans l'ordre croissant de priorité :

- Priorité 1 Ne présenter aucun danger pour l'utilisateur; avoir un contenu recyclé important; être non toxique; être biodégradable.**
- Priorité 2 Avoir une durabilité élevée; présenter un grand potentiel de réutilisation; son emploi doit entraîner une économie d'énergie et des autres ressources.**
- Priorité 3 Être recyclable.**

Fournisseurs

La politique environnementale institutionnelle doit s'appliquer aux fournisseurs de produits et de services. Cela signifie l'obligation pour le fournisseur de reprendre les emballages ou, à défaut, de couvrir les coûts de leur élimination.

Le produit doit être économe sur le plan de la consommation de l'énergie et de l'eau et être moins polluant. La réparation ou l'entretien du produit ne doivent pas entraîner de gaspillage ou exiger l'emploi de produits dangereux. Les pièces de rechange doivent être recyclées ou recyclables.

Ces critères permettent d'établir les spécifications d'achats qu'on communiquera clairement aux fournisseurs. Les fournisseurs choisis devraient être tenus, par contrat, de respecter les spécifications environnementales convenues. Il faudrait aussi indiquer aux soumissionnaires qui n'auront pas été retenus les facteurs environnementaux qui ont pesé dans la décision, afin de les encourager à améliorer leurs normes.

L'annexe 12 présente les principales étiquettes environnementales.

Ressources (coordonnées complètes à l'annexe 22)

Programme choix environnemental (Écologo) <http://www.environmentalchoice.com/>

La gestion des matières résiduelles - cadre général

Récupérer, c'est simple !

D'une manière générale, le processus de récupération est plutôt simple; on le résume ici en quatre étapes qui s'appliquent à tous les types de matières.

1. Les utilisateurs déposent un type de produit (ou de matière) dans un contenant désigné à cet effet. À cette étape, on doit parfois effectuer un traitement (ex. nettoyage ou rinçage) sur certaines matières.
2. Périodiquement, tous les contenants sont transvidés dans un plus gros contenant.
3. Transport vers un lieu d'entreposage temporaire.
4. Collecte par l'entreprise privée, la municipalité ou un autre organisme (ex. OSBL).

Il est fortement recommandé de commencer par la récupération d'une seule matière, de l'effectuer à la grandeur de l'institution et de s'assurer de son succès. Réussir l'opération signifie de maximiser les résultats de la collecte de cette matière par les moyens suivants :

- s'assurer que tous y participent;
- obtenir tous les contenants de récupération et les autres équipements nécessaires, les identifier adéquatement et les installer aux endroits stratégiques;
- organiser la logistique du transport interne des contenants;
- utiliser un lieu d'entreposage sécuritaire et facilement accessible par l'entreprise de récupération;
- négocier des conditions avantageuses avec l'entreprise de récupération (fiabilité, régularité, prix de vente).

En milieu scolaire, on peut récupérer d'importants volumes, ce qui motive les participants.



Réemploi : L'enviro-bazar et la ressourcerie

Le meilleur programme de sensibilisation n'empêchera pas de retrouver dans les bacs de récupération des objets réutilisables (trombones, chemises, reliures à anneaux, livres, etc.). Il faut trouver le moyen de les en extraire et de les redistribuer.

La bibliothèque de l'école, par manque d'espace, peut vouloir se départir de certains livres; l'administration, pour des raisons similaires, peut vouloir se séparer de mobilier ou d'équipements devenus désuets. L'enviro-bazar, en début d'année, est un excellent moyen pour trouver preneur pour ces objets. Les revenus sont versés au fonds d'intervention en environnement. Au-delà des revenus potentiels, l'enviro-bazar constitue une activité de sensibilisation en attirant l'attention sur la valeur d'objets qui avaient été jetés.

L'école pourrait aussi devenir membre de la ressourcerie locale. La ressourcerie est un nouveau type d'organisation socio-communautaire qui récupère des objets, les répare, puis les distribue aux personnes dans le besoin.

Mise en place du programme de récupération et recyclage

Les aspects organisationnels d'un système de collecte devraient contenir les points suivants :

- identification des lieux de production des matières résiduelles;
- évaluation du nombre de bacs;
- emplacement des bacs;
- identification claire des bacs (quoi mettre dans quel contenant);
- installation des bacs;
- sensibilisation des usagers à l'utilisation des bacs;
- choix d'un lieu d'entreposage temporaire;
- horaire de collecte et exigence du récupérateur;
- propreté des bacs et des lieux de dépôt;
- propreté du lieu d'entreposage.

Choix des équipements

Les contenants de plastiques sont durables et faciles à nettoyer. Les bacs roulants sont plus pratiques que les barils pour la collecte. On recommande les bacs roulants de 240 ou de 360 litres.

Sensibilisation

Procéder au lancement officiel du système de récupération. Faire de la promotion de façon continue. Organiser une campagne de sensibilisation. Évaluer les progrès et annoncer les résultats pour encourager le maintien et la croissance du projet.

Voir le site : www.ceq.qc.ca/leBAC/communiquer/com_sensibiliser.html

Ressources humaines

Le recours à une firme extérieure pour gérer environnementalement les matières résiduelles de l'école est à éviter. En effet, ce sont les ressources de l'école (employés, élèves et parents) qui sauront le mieux tirer parti des nombreux avantages éducatifs associés à la gestion des matières résiduelles.

La collecte primaire des matières recyclables est l'affaire des usagers.

La rotation des bacs collecteurs et l'entreposage temporaire des matières destinées au récupérateur devraient être intégrés à la tâche du personnel d'entretien. Les économies réalisées par la diminution des déchets à transporter et à enfouir couvrent en partie le coût de ces opérations. Le fonds d'intervention en environnement peut compenser la différence, au besoin.

Les activités de sensibilisation sont prises en charge par les enseignants et les élèves, de même que le compostage à l'école des matières organiques, la préparation et l'animation de l'enviro-bazar, la friperie scolaire (vêtements), l'aménagement paysager interne et externe, etc. Tous ces projets seront intégrés aux activités pédagogiques.

Le réseau québécois des CFER

Les Centres de formation en entreprise et récupération (CFER) se fixent comme mission d'augmenter les emplois pour les jeunes non diplômés que sont leurs élèves.

La clientèle justifie souvent le choix de certaines valeurs mais aussi le programme et les outils que nous allons utiliser pour atteindre nos objectifs de base : former des personnes autonomes, des citoyens engagés et des travailleurs productifs. La clientèle se compose de garçons et de filles de 16 à 18 ans. Ils ont au plus les acquis d'une première secondaire. Ces jeunes ont des difficultés graves d'apprentissage.

Les CFER créent des entreprises au service de leur clientèle. La formation au travail dans les CFER présente un cachet particulier. Elle se fait dans les entreprises appartenant au CFER et sous la supervision des enseignants. Ces entreprises œuvrent souvent dans le secteur de la récupération et du recyclage.

Les élèves du CFER apprennent à s'intégrer au public. Ils ont à leur disposition deux caravanes représentant deux grands thèmes soit, «La récupération» et «L'efficacité énergétique». Les élèves peuvent se déplacer dans les écoles, les usines et les salons commerciaux.

Source : <http://www.cfer.qc.ca/presentation/presentation.html>

Ressources (coordonnées complètes à l'annexe 22)

Collège de Rosemont

Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets

ENvironnement JEUnesse (ENJEU)

Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUÉBEC)

<http://www.ns.ec.gc.ca/french/udo/reuse.html>



Les fibres : papier et carton

En poids, les fibres (papier et carton) représentent plus de la moitié des matières résiduelles d'une institution scolaire. Pour éviter qu'elles ne prennent le chemin de l'enfouissement, il faut appliquer avec rigueur les 3R.

Le papier

Quelques gains environnementaux

Chaque tonne de papier récupéré et recyclé permet de :

- sauver de 15 à 20 arbres adultes;
- économiser 74% d'énergie et 58% d'eau;
- diminuer de 74% la pollution de l'air et de 35% la pollution de l'eau;
- générer de l'argent qu'on peut investir dans des activités environnementales non rentables au plan monétaire.

Réduction

La réduction devrait s'opérer sur deux fronts : réduire la quantité de papier utilisé et augmenter l'achat de fibres recyclées. Le papier recyclé coûte plus cher que le papier vierge. La réduction de la consommation financera la différence de coût et entraînera une économie globale.

Objectifs mesurables

Réduire d'année en année la quantité globale de papier acheté;

Fixer un pourcentage global de fibres recyclées sur l'ensemble des achats de papier; augmenter ce pourcentage à chaque année.

Actions concrètes proposées

PHOTOCOPIEURS

Instaurer une politique d'impression recto-verso (RV) qui s'applique à tous les documents, sauf de rares exceptions (les examens ne devraient pas faire partie de ces exceptions);

Acheter ou louer des photocopieurs performants pouvant imprimer en mode recto-verso (service d'achat);

Donner une formation à tous les utilisateurs sur la procédure d'impression RV (service de photocopie);

Afficher un résumé de la procédure RV près des photocopieurs;

Mieux estimer les quantités à photocopier afin d'éviter les pertes.

AUTRES

Réviser le mode de distribution de certains envois.

Remplacer, lorsque possible, les messages sur papier par des communications électroniques.

Contrôler la consommation de papier aux imprimantes laser.

Produire et consulter une liste de contrôle des erreurs les plus fréquentes avant d'imprimer.

Imprimer uniquement le nombre requis de copies des documents promotionnels .

Enrichir le site Web.

Encourager l'usage du rétroprojecteur et de projecteur informatique («canon») dans les cours .

Permettre aux élèves de produire leurs travaux et examens en RV.

Avec les imprimantes, utiliser l'option d'impression en mode RV si l'imprimante le permet.

Réemploi

Le réemploi s'applique au papier imprimé d'un seul côté. Les sites de production sont les salles de photocopieurs et les locaux informatiques munis d'imprimantes. On retrouve aussi ce type de papier dans les bacs de récupération. On récupère ce papier et on le réutilise tel quel ou on en fait des tablettes.

Actions concrètes proposées

Placer près des photocopieurs et imprimantes un contenant de récupération du papier réutilisable (ex. le couvercle d'une boîte en carton).

Trier les bacs de récupération de papier destiné au recyclage pour en extraire le papier réutilisable.

Récupération

Pour augmenter les quantités de papier à recycler, il faut travailler sur deux plans : la sensibilisation des utilisateurs et la multiplication des points de collecte, ce qui exige une augmentation du nombre de bacs.

Gestes concrets à poser

Placer dans les classes et les bureaux une duo-corbeille (deux compartiments dont l'un sert à la récupération du papier) ou une petite poubelle accrochée sur un plus gros contenant.

Installer des bacs roulants de 360 litres en quantité suffisante pour faciliter la participation.

Prévoir un espace pour extraire le papier et les objets réutilisables des bacs roulants.

Prévoir un lieu d'entreposage temporaire des bacs destinés à l'entreprise de récupération.

Intégrer la rotation des bacs à la tâche du personnel d'entretien. Négocier avec le récupérateur les revenus et le prélèvement à intervalle régulier.



Recyclage de papier à l'école

La fabrication à l'école de papier recyclé à partir du papier récupéré est un projet qui se répand au Québec. L'idée a pris forme le 25 mars 1999 lorsque l'entreprise Alcan, la Fédération des commissions scolaires du Québec, l'Institut de la Fondation de l'entrepreneurship et RECYC-QUÉBEC ont annoncé la conclusion d'une entente de partenariat visant à développer un réseau de micro-entreprises de récupération et de recyclage dans les écoles primaires du Québec.

La formule mise de l'avant se veut une façon originale et amusante d'initier les jeunes à l'entrepreneuriat tout en les sensibilisant à la protection de l'environnement. L'entreprise recycle le papier, fabrique divers produits à partir du papier recyclé et en organise la vente. Le Réseau québécois des écoles micro-entreprises environnementales, qui regroupe les écoles ayant opté pour cette formule pédagogique originale, fournit tout le soutien pour le démarrage des micro-entreprises et assure le partage des expériences entre les écoles membres.

Intégration pédagogique

Projet de sensibilisation à une utilisation plus rationnelle du papier.

Désigner un responsable de classe qui vide la duo-corbeille lorsqu'elle est pleine.

Organiser et animer une journée consacrée à la mise en valeur de l'arbre.

Se servir de l'atelier d'arts plastiques ou d'autres cours pour confectionner les tablettes de papier réutilisables, du papier à lettre, des enveloppes, etc.

Organiser la vente de ces tablettes.

Établir le bilan environnemental du papier (voir annexe 14)

Le carton

Les emballages de carton représentent un volume important de matières résiduelles. À l'exception de ceux qui sont en carton ciré, tous les autres sont recyclables et devraient être traités comme tels.

Réduction

Pour diminuer les quantités d'emballages à gérer, il faut que la politique environnementale ou la politique d'achat intègre les fournisseurs de l'institution sur la base du principe du pollueur-payeur. Ce principe ne peut cependant s'appliquer qu'aux gros fournisseurs.

Actions concrètes proposées

Négocier la reprise des emballages par les fournisseurs.

Avertir les fournisseurs qu'en cas de refus de reprise, ils devront couvrir les coûts de gestion établis au prorata de la quantité d'emballages introduits par le fournisseur.

Réutilisation

L'institution peut avoir avantage à conserver des boîtes de carton de différentes dimensions pour fins de réemploi (ex. déménagement). Celles qui contiennent les paquets de papier s'avèrent particulièrement utiles. On versera les revenus provenant de la vente de ces boîtes au fonds de l'environnement de l'école.

Récupération

Contrairement au papier, les emballages de carton proviennent de quelques lieux stratégiques de l'école : réception des marchandises, magasin, imprimerie, cafétéria, coopérative étudiante. La mise à contribution des personnes et des services touchés sera nécessaire pour optimiser la récupération du carton.

Actions concrètes proposées

Installer des bacs de récupération de 360 litres convenablement identifiés aux endroits stratégiques.

Demander au personnel des services visés de défaire les boîtes et de les placer verticalement dans les bacs.

Prévoir un lieu d'entreposage du carton.

Intégrer le transport interne et la rotation des bacs à la tâche du personnel d'entretien.

Négocier avec l'entreprise de récupération le prélèvement automatique du carton à intervalle régulier.

Verser au fonds environnemental d'intervention les sommes recueillies par la vente du carton au recycleur.

Opération cartons de lait et de jus - CSDM

À la Commission scolaire de Montréal (CSDM), il se consomme annuellement plus de 7 millions de berlingots de lait. Les fibres de papier pour produire ces contenants sont de très haute qualité. Le Comité central de l'environnement de la CSDM a mis sur pied un projet de récupération des berlingots de lait en collaboration avec la Ville de Montréal et les compagnies Natrel et Lassonde, fournisseurs du lait et du jus aux écoles.

Le projet pilote de six semaines, réalisé en 1997, est maintenant étendu à plus de soixante écoles ; il s'agit d'une cette activité de récupération bien implantée à la CSDM. Des affiches aide-mémoire ainsi qu'une cloche de récupération sont distribuées gratuitement dans les écoles participantes.

Afin d'assurer la réussite de ce projet, des animateurs du groupe ENvironnement-JEUness (ENJEU) ont visité 28 écoles en 1999-2000 pour informer les élèves et les membres du personnel de la démarche à suivre ainsi que des raisons qui motivent ce geste de récupération. Cette animation se veut dynamique, interactive et enjouée, avec du chant et des propos adaptés à la clientèle touchée.

En 2000-2001, nous espérons rejoindre une trentaine de nouvelles écoles primaires et amorcer cette récupération dans deux écoles secondaires. Éventuellement, toutes les écoles de la CSDM récupéreront leurs cartons de lait et de jus afin de respecter le règlement de la Ville de Montréal qui stipule qu'aucune matière recyclable ne doit faire partie des déchets.

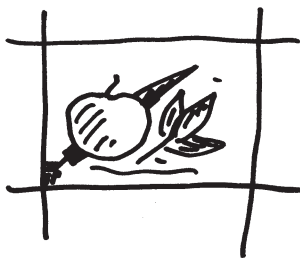
Source : Carole Marcoux, Responsable du Comité central de l'environnement de la CSDM

Ressources (coordonnées complètes à l'annexe 22)

Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUEBEC)

http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/D_PDF/Marches/Fibres.pdf

Jeu informatique sur l'arbre : <http://www.domtar.com/arbre/>



La gestion des matières compostables

Le compostage est une forme de recyclage qu'on peut gérer entièrement à l'école, de la collecte des résidus jusqu'à l'utilisation du compost. L'activité permet aux élèves de bien visualiser qu'on boucle la boucle.

Problématique environnementale

Voici ce que l'on peut lire dans le *Plan d'action sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008*, du ministère de l'Environnement du Québec :

«La matière putrescible est la principale cause de contamination dans les lieux d'élimination. À l'enfouissement, la fermentation en absence d'oxygène concourt à la production de biogaz nauséabonds, explosifs et contributifs à l'effet de serre. Les composés organiques libérés par la matière putrescible migrent avec les eaux de lixiviation; ils peuvent contaminer autant les eaux de surface que les eaux souterraines et les rendre impropres à la consommation et même à la vie aquatique. La récupération de la matière putrescible réduit donc la charge polluante des lieux d'élimination et sert à produire du compost qui contribue à l'amélioration de la qualité des sols tout en réduisant l'utilisation des engrais et des produits phytosanitaires.»

Les institutions ont l'obligation de participer à l'effort collectif de réduction des matières résiduelles et devront atteindre en 2008 un taux de récupération des matières compostables de 60 %.

Les matières compostables en milieu institutionnel

Si les matières sont traitées par de gros équipements municipaux, on peut généralement y expédier sans restriction toutes les matières organiques. Si le compostage s'effectue à l'école, on s'abstiendra de mettre les résidus d'origine animale (viandes, matières grasses, produits laitiers) dont la décomposition génèrent des odeurs nauséabondes. On compostera sans problème les matières végétales non cuites, provenant des cuisines (fruits et légumes) auxquelles on ajoutera le marc de café (restant des grains après usage), les poches de thé et les coquilles d'oeufs. Les feuilles mortes ramassées sur le terrain de l'école permettront de créer le bon rapport carbone/azote, lorsque mélangées en quantité approximativement équivalentes aux autres matières. Il est donc préférable de commencer le programme de compostage à l'automne.

On laisse au sol les rognures de gazon qui forment un excellent engrais.

Objectifs mesurables

Il ne sera pas facile de se fixer un objectif de rendement pour la première année puisqu'on n'aura aucune donnée quantitative sur la masse de déchets de cuisine produits. Pour créer une référence quantitative il faudra peser la quantité de déchets de cuisine. On pourra alors fixer un seuil plus élevé la seconde année et améliorer la performance annuelle par la suite.

Arguments en faveur du compostage institutionnel

Le compostage réduit la facture de traitement des déchets ainsi que les impacts environnementaux au lieu d'enfouissement. Il offre un grand potentiel éducatif (cours de biologie, de chimie, d'écologie, etc.). Il peut également faire l'objet de projets d'intégration sociale et professionnelle. De plus, le compost constitue une ressource précieuse qu'on utilisera pour l'aménagement paysager externe et interne. L'école élimine ainsi l'achat d'engrais et réalise des économies.

Mise en oeuvre

Étape 1 Évaluation de la faisabilité d'un programme de récupération des résidus organiques en vue du compostage.

Il faudra nommer un responsable du projet de compostage (CACE) et obtenir la collaboration du personnel de la cafétéria, la cuisine (ou le service de dîner dans les écoles primaires) étant habituellement le seul lieu de production des aliments compostables. Un bac roulant de petite dimension convenablement identifié et facilement accessible servira à recueillir les matières compostables. Un test préalable, effectué durant une semaine, donnera une bonne indication de la quantité annuelle de matières.

Étape 2 Choix de la méthode de compostage

En milieu scolaire, on pourra employer l'une des trois méthodes suivantes :

- compostage conventionnel dans une boîte à compost en contact direct avec la terre;
- compostage en récipient rotatif manuel ou automatisé;
- lombricompostage (compostage effectué par des vers de terre dans des boîtes de bois).

Nous recommandons la première méthode. Elle est simple, peu coûteuse et exige peu de manipulations. Elle a été utilisée avec succès par les 20 écoles ayant participé au projet " Retour à la Terre " d'ENvironnement JEUnesse.

(Voir les annexes 15 et 16)

On installe les boîtes à compost à l'extérieur près de la cafétéria. Il faut choisir un lieu aéré, exposé au sud. Si le mélange est bien équilibré en matières sèches et humides, et si le retournement est effectué régulièrement, le compostage sera de type aérobie et aucune mauvaise odeur n'est à craindre. Il est tout de même préférable de ne pas installer les composteurs en dessous des fenêtres.

Si l'institution scolaire ne génère que de très petits volumes de résidus organiques (une chaudière ou moins par semaine), on utilisera de préférence le lombricompostage à l'intérieur de l'établissement.

Étape 3 Mise en place du programme de récupération

Après la préparation du dîner, le bac de récupération des déchets de cuisine (un bac roulant de 120 litres) est conduit sur le site de compostage et son contenu vidé dans le composteur. Il faudra ensuite nettoyer le bac et le replacer à la cuisine. L'ensemble des opérations peut être effectué par un élève ou un employé. Il faut désigner un responsable fiable et un remplaçant en cas de défection.

On forme une équipe de récupération en intégrant les éléments suivants : horaire de récupération, les méthodes et le matériel de récupération; contrôle des contaminants, lieu d'entreposage, le suivi durant l'été et les longs congés, l'entretien du site de compostage; le nettoyage du bac de récupération; l'emplacement, l'identification (quoi mettre, quoi ne pas mettre) et le nettoyage du bac de récupération.

Intégration pédagogique

Un enseignant peut préparer, avec des élèves, un atelier de sensibilisation et de formation sur le compostage, lequel devient un projet de classe ou d'école.

Voir d'autres applications pédagogiques dans : Embellissement interne et externe de l'école (annexe 21)

Ressources (coordonnées complètes à l'annexe 22)

Conseil Canadien du Compostage

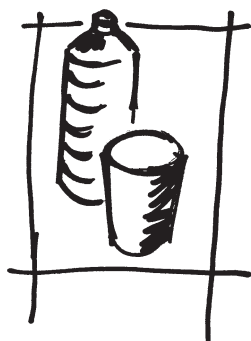
ENvironnement JEUnesse (ENJEU)

Nature Action Québec

http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/D_PDF/Marches/Compostage.pdf

<http://www.ns.ec.gc.ca/french/udo/carbon.html>

<http://www.ns.ec.gc.ca/french/udo/paydirt.html>



Gestion des plastiques, du verre et du métal

Problématique environnementale

Les bouteilles en verre, les boîtes de conserve, les canettes d'aluminium et les contenants de plastique sont pour la plupart faits de matières recyclables à 100 %. Leur recyclage produit une foule de nouveaux objets sans les impacts environnementaux de l'extraction minière, du transport outre-mer et de la purification (ex. sidérurgie). On économise les matières premières ainsi que l'énergie et on soustrait des quantités très importantes de déchets aux divers lieux d'enfouissement, prolongeant aussi leur durée de vie.

Objectifs mesurables

Connaissant le bilan de production de ces matières, on peut fixer des objectifs mesurables. Les données suivantes sont facilement accessibles à partir du service des achats : nombre de bouteilles de verre, nombre de canettes d'aluminium, quantité de boîtes de conserve.

Dans le cas des bouteilles de verre et des boîtes de conserve on pourra vérifier les pourcentages de récupération atteints, à condition toutefois de connaître le poids individuel de chacun. Pour le contrôle des canettes d'aluminium, on peut procéder à partir du décompte des sacs standardisés à cette fin, qui contiennent 240 canettes chacun.

Application des 3R

Réduction à la source

L'installation de fontaines à jus permet de réduire le nombre de bouteilles en verre mais augmente du même coup le nombre de verres en plastique (préférable au carton ciré, non récupérable dans plusieurs régions).

Réemploi

La tasse écologique est un moyen sûr pour appliquer le principe de réutilisation : le consommateur rince sa tasse personnelle après usage. Une réduction de 5 cents sur la consommation pour celui qui utilise sa tasse peut être un bon incitatif pour en élargir l'usage. On ne peut toutefois pas l'imposer, mais un effort de sensibilisation mériterait d'être tenté en ce sens. On peut aussi se fixer un objectif pour son utilisation, surtout si l'entreprise de récupération refuse de ramasser le plastique.

Certains gros contenants peuvent être réutilisés au lieu d'être jetés.

INSERTECH ANGUS : UNE JEUNE ENTREPRISE AU CONCEPT UNIQUE ET NOVATEUR

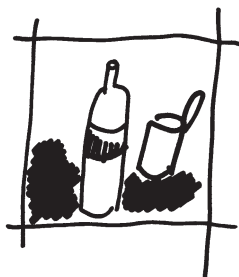
La mission d'Insertech (précédemment nommé CIFER) consiste à former une main-d'œuvre compétente sur les plans personnel, social et professionnel tout en offrant une variété de produits et services informatiques. Il fait la remise en état d'ordinateurs récupérés. Il les transforme, combine aussi le neuf et l'usagé. Ce travail vraiment unique permet d'offrir à une clientèle moins fortunée, principalement les écoles, organismes à but non lucratif, communautaires et de charité, de se procurer de l'équipement de qualité à prix abordable.

Insertech est considéré comme un modèle de projet d'insertion au Québec à cause de son caractère innovateur sur le plan technologique et des partenariats créés avec le monde des affaires et celui de l'éducation. L'organisme est rapidement devenu chef de file dans son champ d'activités.

Insertech Angus
2600, William-Tremblay, #110
Montréal, (Québec), H1Y 3J2
(514) 596-2842

Recyclage

Avec le recyclage domestique municipal, les citoyens sont habitués à récupérer les plastiques, le verre et le métal. Pour ce qui est des canettes d'aluminium, l'école devra s'organiser pour que le bénéfice de la vente des canettes soit versé au fonds de l'environnement de l'école.



Mise en oeuvre

Étape 1 Évaluation de la faisabilité

Estimez l'importance, en volume et en poids des matières à récupérer .

Choix d'un récupérateur

Dans une institution scolaire, le volume des plastiques, du verre et de métal (boîtes de conserve et canettes d'aluminium) est très inférieur à celui des papiers et des cartons. Rares sont les récupérateurs qui accepteront de se déplacer pour collecter de petites quantités. De plus, le peu de marché pour le verre et les boîtes de conserve ne facilite pas leur collecte. Afin d'écouler plus facilement ces matières et d'éviter de multiplier les récupérateurs à votre institution scolaire fera affaire, il serait avantageux de prendre une entente avec votre municipalité. Si votre municipalité ne peut vous être utile, trouvez un récupérateur privé.

Étape 2 Choix de la méthode de récupération

Organisez votre projet en fonction des balises de votre récupérateur, du mode de tri et de collecte, des exigences en termes de nettoyage et de vos besoins, bien entendu. Le récupérateur vous indiquera si vous pouvez mélanger les boîtes de conserve et les bouteilles en verre. Vous aurez toujours intérêt à récupérer séparément les canettes d'aluminium (uniquement celles consignées) puisque vous pourrez récupérer la consigne (\$) !

Étape 3 Mise en place du programme de récupération

Voir la fiche Gestion des matières résiduelles - Cadre général

Nettoyage

Souvent, les exigences de nettoyage sont les mêmes que pour la collecte sélective domestique : il faut rincer les contenants pour éviter le développement de bactéries qui entraînent des odeurs désagréables.

Dans les lieux de travail autres que la cafétéria, plusieurs matières n'ont pas besoin d'être rincées. Au besoin, l'opération pourrait être faite par l'utilisateur

Dans une institution, le rinçage des contenants alimentaires pose deux questions majeures :

Qui va rincer? Chaque usager ou une personne attitrée à cette tâche ?

Où rincer ? Dans l'aire de cafétéria, la cuisine ou ailleurs ?

Au Collège de Rosemont, ce problème a été résolu de la manière suivante : les boîtes de conserve sont rincées par le personnel de la cuisine et mises dans un bac collecteur équipé d'un grand sac à poubelle. Le sac plein est retiré et entreposé dans un conteneur. Les bouteilles en verre, récupérées à la cafétéria et dans les salles de classe sont séparées des autres matières et placées dans des bacs de 240 litres, entreposés à l'extérieur du collège à côté de l'aire de compostage. Le récupérateur du papier et carton prélève les boîtes de conserve et le verre deux fois par année (environ 1500 kg par levée).

Ressources (coordonnées complètes à l'annexe 22)

Collège de Rosemont

Front commun québécois pour une gestion écologique des déchets

ENVironnement JEUnesse (ENJEU)

Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUEBEC)

http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/D_PDF/Marches/plastiques.pdf

http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/D_PDF/Marches/Verre.pdf

http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/D_PDF/Marches/Metaux.pdf

Les matières dangereuses

Problématique environnementale et contexte

La santé de tous les êtres vivants de la terre et de leurs descendants est directement compromise par la présence de produits toxiques. Certains ont une durée de vie de plusieurs siècles alors que d'autres affectent les gènes que nous transmettons à nos descendants.

La santé et la sécurité des occupants d'une institution scolaire peuvent être directement affectées si des matières dangereuses (MD) sont mal utilisées, manipulées ou entreposées, ou si la protection spécifique (ventilation, contingentement, neutralisation, mise à la terre, température) est méconnue ou déficiente.

Cette dimension de la gestion environnementale est l'une des seules qui bénéficie d'obligations légales. La gestion des matières dangereuses devra minimalement respecter les prescriptions légales. Dans une perspective de développement durable, on se doit d'aller au-delà de la sécurité humaine immédiate; on intègre aussi ce qui contribue à la pollution. Il faut tenter de diminuer la consommation de matières dangereuses, ce qui, par voie de conséquence, réduit le volume de leurs résidus.

Objectifs

Selon l'état de la situation, on vise à :

1. Rendre l'utilisation, l'entreposage et l'élimination des matières dangereuses conformes aux lois et règlements.
2. Mettre en place un système de gestion des matières dangereuses.
3. Se donner un objectif de réduction d'une année à l'autre.

Propositions de mise en oeuvre

Le dossier des matières dangereuses devrait être confié à un comité. Il peut s'agir du CACE, mais le CACE supervisera déjà plusieurs autres actions. Si l'institution scolaire veut faire avancer plusieurs dossiers de front, il serait bon de ne pas surcharger le CACE. Dans plusieurs institutions scolaires, il existe un comité santé et sécurité. Ce comité pourrait prendre en charge les matières dangereuses, en lui adjoignant des personnes sensibilisées à l'environnement, par exemple un ou deux délégués du CACE. Il s'agit que la structure reflète une préoccupation environnementale large, incluant la pollution et la protection des écosystèmes.

Conformité légale

Cela touche l'étiquetage des produits, la formation du personnel et des élèves, l'accès aux fiches signalétiques et l'entreposage sécuritaire. Un bilan préalable des activités utilisant des substances dangereuses permettra d'identifier ce qui n'est pas conforme.

L'annexe 17 décrit le cadre légal des matières dangereuses.

Étiquetage des produits dangereux

Il existe des logiciels qui impriment des étiquettes standards utilisant parfois un code de couleur. La standardisation facilite la lecture. Cette donnée est très importante en cas d'accident ou d'urgence.

Utilisation

Il faudra prévoir un programme de formation sur l'utilisation des matières dangereuses. Un professeur de science, un autre membre du personnel ou un fournisseur pourrait être habilité à le dispenser. Cette activité devrait faire partie de sa tâche. La formation portera sur :

- les risques pour la santé et l'environnement;

- la réduction de ces risques (façon de manipuler, équipement à utiliser, etc.);
- la conduite en cas d'accident (intoxication, brûlure, malaise);
- la procédure en cas de déversement (contingemment, neutralisation);
- les conditions sécuritaires d'entreposage (ségrégation, température, rotation, mise à la terre, ventilation);
- le Transport des Matières Dangereuses (TMD) de façon sécuritaire;
- l'utilisation, l'étiquetage et la fiche signalétique;
- les méthodes de travail sécuritaires (réactivité, incompatibilité).

Une telle formation doit être dispensée chaque année, idéalement à la rentrée et à l'accueil des nouveaux enseignants, techniciens de laboratoires et responsables. On doit aussi prévoir la formation des usagers, les élèves, qui sont exposés à des substances dans certains cours.

Entreposage sécuritaire : matières premières et résiduelles

L'entreposage peut s'effectuer dans l'école ou dans un petit entrepôt à l'extérieur. Un entrepôt extérieur sécuritaire possède les caractéristiques suivantes : double fond (sol) étanche, un mur de moindre résistance et un éclairage antidéflagrant, des étagères anticorrosion, une bonne ventilation, des mises à la terre, un système de prévention d'incendie. Des entreprises se spécialisent dans la fabrication de tels entrepôts (voir la liste dans les ressources).

Déchets biomédicaux

À moins que votre institution ait un programme de formation en santé, il est peu probable que vous génériez des déchets biomédicaux, sauf une catégorie : les animaux utilisés dans les laboratoires. Le corps de ces animaux, tout comme les liquides de conservation (ex. formol) doivent être traités de façon sécuritaire et éliminés selon les recommandations du ministère de l'Environnement.

Si votre production de déchets biomédicaux est petite, nous vous recommandons de conclure une entente avec une clinique vétérinaire de votre région qui disposera de ces déchets selon les règles. En règle générale, cette solution est plus avantageuse pour l'institution et ne pose pas généralement de problème aux gestionnaires des cliniques vétérinaires.

Mise en place d'un système de gestion environnementale des matières dangereuses

Application du principe des 3R

Réduction

En utilisant moins de matières dangereuses, on réduit les coûts et les responsabilités de gestion. Quelques exemples : substitution de produits chimiques moins dangereux qui peuvent faire le même travail; achat de produits chimiques en quantités moindres; réalisation d'expériences à l'échelle micro.

Recyclage

Le recyclage s'applique surtout aux solvants dont la distillation contribue à réduire le coût de l'élimination et à reporter l'achat de nouveaux solvants. Le recyclage est particulièrement facile si on l'effectue sous pression réduite.

Élimination

L'élimination sûre des matières dangereuses exige de les traiter ou de les neutraliser afin de réduire ou d'éliminer leurs propriétés dangereuses. Lorsque les matières sont moins dangereuses, leur élimination est plus simple et moins coûteuse. Si la neutralisation n'est pas possible, les matières dangereuses doivent être éliminées par une entreprise compétente qui délivre un certificat de conformité.

Voir l'annexe 18 qui décrit trois mesures concrètes axées sur les 3R.

Ressources (coordonnées complètes à l'annexe 22)

Logiciel : «Gestionnaire SIMDUT», firme IGF, environ 100 \$. (514) 645-3443

Formation : SIMDUT 96, firme 50e parallèle. (418) 968-2441

Entrepôt de matières dangereuses :Industries Dynavent, Drummondville. (819) 474-5500

Commission de santé environnementale du Québec

Commission de la santé et de la sécurité au travail

http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/D_PDF/Marches/RDD%20sommaire.pdf (résidus domestiques)

http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/D_PDF/Marches/Peintures.pdf

<http://www.ns.ec.gc.ca/french/udo/put.html>



La vaisselle jetable ou vaisselle durable

Cette fiche vise à favoriser l'implantation de la vaisselle durable ou réutilisable (en porcelaine ou en plastique rigide) dans les cafétérias qui utilisent actuellement de la vaisselle jetable. Par ailleurs, on aborde la gestion de la vaisselle jetable à la fiche des plastiques.

Problématique environnementale

Les cafétérias équipées d'une salle de lavage servent habituellement les repas dans de la vaisselle durable. Les autres n'utilisent que de la vaisselle jetable. Même celles qui ont une salle de lavage utilisent de la vaisselle jetable pour accommoder les consommateurs qui préfèrent manger en dehors de la cafétéria. Dans tous les cas, certains aliments sont servis dans des contenants en plastique (ex. styromousse); il en est ainsi du café, des yogourts, des desserts, etc. On sert aussi des boissons gazeuses et des jus dans des verres en plastique et des «boîtes à jus». Même si on introduit la tasse réutilisable, il restera toujours certains contenants en plastique à récupérer.

Aux yeux du gestionnaire, l'achat d'une machine à laver industrielle ainsi que les coûts de transformation et d'adaptation des locaux peuvent sembler prohibitifs. Pour se conformer au Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008, il devra cependant réduire très significativement la quantité de vaisselle mise aux rebus. À l'analyse, le seul choix technique et environnemental est le passage à la vaisselle durable.

Objectif mesurable

A) Si la vaisselle durable est déjà largement utilisée :

l'objectif devrait viser à en étendre l'usage, qu'on mesurerait par une diminution de l'utilisation de vaisselle jetable.

- Exemple : diminuer de ____ % (en poids) au cours de la prochaine année l'utilisation de vaisselle jetable.

B) S'il n'y a pas de vaisselle durable ou si son usage est marginal, on adopte un objectif double :

- implanter la vaisselle durable;
- diminuer de ____ % l'utilisation de vaisselle jetable au cours de la prochaine année.

Argumentation

Ceux qui sont favorables à l'implantation de la vaisselle durable sont d'avis que :

- il est plus agréable de manger dans de la «vraie» vaisselle;

- la nourriture reste chaude plus longtemps;
- cela respecte mieux l'environnement et les 3R.

Propositions de mise en oeuvre

Le CACE mandate une équipe de 2 ou 3 personnes pour analyser la situation et prépare un dossier qui devrait comprendre :

- le bilan environnemental de la situation actuelle
- l'établissement des coûts comparés d'opération et d'implantation entre la vaisselle jetable et la vaisselle durable :
 - achat initial et remplacement de la vaisselle et des ustensiles;
 - achat d'un lave-vaisselle et des chariots;
 - aménagement de l'aire du lave-vaisselle;
 - réaménagement de l'aire de la cafétéria;
 - achat de savon à vaisselle et de liquide de rinçage;
 - consommation d'eau chaude (et surchauffage de l'eau);
 - personnel qui lave la vaisselle.
- l'établissement des coûts environnementaux liés à l'usage de la vaisselle mono-usage (contenants, ustensiles).

Financement

Généralement, une institution amortit les dépenses d'infrastructures (rénovation, lave-vaisselle, chariots, etc.) sur 10, 15 ou 20 ans. Normalement, ce type de dépenses est assumé par l'institution. Nous suggérons un partage des dépenses en trois parts, pas nécessairement égales :

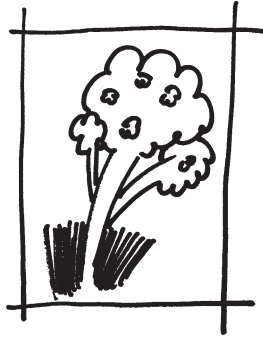
- part du concessionnaire ou de l'organisme qui opère la cafétéria (si indépendant de l'institution). Ce sera sa contribution à la gestion environnementale de l'institution. Cet aspect devrait être intégré à l'appel d'offres et faire partie du contrat;
- part de l'administration ou du fonds environnemental de l'école. Il pourrait s'agir d'argent économisé par les mesures environnementales rentables (programme d'efficacité énergétique, réduction de la facture d'enfouissement, ventes des matières secondaires, etc.);
- part des consommateurs. Augmentation du coût des repas de quelques cents. Il pourrait y avoir une taxe spéciale de 5 cents sur les cafés et sur les boissons servies dans des contenants jetables, par exemple à la fontaine. On peut aussi parallèlement instituer une consigne sur tous les plateaux utilisés hors de l'aire de la cafétéria.

La sensibilisation

Le principal coût d'opération de la vaisselle durable est imputé au vol de la vaisselle, surtout celui d'ustensiles, et aussi aux pertes lorsque les usagers les jettent à la poubelle. La meilleure solution à ces deux aspects passe par la sensibilisation.

Les institutions scolaires ont une mission d'éducation large, qui comprend le civisme et les responsabilités sociales. Apprendre à rapporter sa vaisselle sale plutôt que de la jeter ou de la voler fait partie de cette éducation. Donc, si l'institution peut réduire les coûts associés aux pertes et aux vols par des activités de sensibilisation, elle a «l'obligation morale» d'effectuer cette sensibilisation. Elle ne peut pas mettre de côté la vaisselle durable en prétextant que cela demandera un trop gros effort de sensibilisation.

On rapporte que les moments forts pour le vol se situent à la rentrée d'automne et au printemps. Nous proposons une piste de solution : organiser à ces deux périodes stratégiques une vente de vaisselle usagée à prix modique. La vaisselle pourrait être donnée par des hôpitaux, des restaurants et des hôtels de la région. Les bénéfices iraient au fonds environnemental de l'école et pourraient servir à payer de la vaisselle neuve à l'école.



Aménagement écologique des espaces

(Avec la collaboration de Michel Renaud)

L'approche environnementale en aménagement paysager protège ou crée un écosystème fonctionnel et dynamique qui satisfait les besoins des êtres humains et ceux des autres organismes vivants, essentiels au maintien de l'écosystème. Il s'agit d'une approche préventive, où les pratiques culturelles favorisent l'écosystème en entier et minimisent les stress causés par les usagers.

Problématique environnementale et contexte

Les pesticides et herbicides nuisent à la santé humaine et à celle des écosystèmes. Les engrais chimiques perturbent la vie microbienne du sol et constituent une source majeure de pollution des milieux aquatiques. Par ailleurs, les arbres captent le gaz carbonique, le principal gaz à effet de serre. Un espace vert de qualité contribue à assainir l'air et forme un milieu de vie dont bénéficie la faune, la flore et les humains.

Formuler un objectif mesurable

Fixer une date de fin d'usage des pesticides et herbicides et des produits fertilisants non naturels.

Classifier les pelouses et les autres espaces verts (voir l'annexe 19)

Réaménager progressivement les terrains, selon des principes d'eco-design.

À l'annexe 21, l'article «Entreprendre la naturalisation de sa cour d'école : par où commencer ?» indique d'autres exemples d'objectifs qui incluent notamment la dimension éducative.

Arguments économiques

Chaque dollar investi dans l'eco-design des espaces verts permet d'en épargner trois dans leur entretien subséquent. En favorisant le dynamisme de l'écosystème, par exemple les mécanismes de défense et d'autorégulation de la nature, on limite les coûts d'entretien et de remplacement des végétaux ainsi que les coûts de traitement phytosanitaire. Les budgets d'entretien des pelouses seront affectés principalement à l'amélioration, à la fertilisation et à l'ensemencement. On investit plus de temps dans les phases initiales de design ou dans la gestion de programmes de transition, puis on récupère par des économies récurrentes sur l'entretien.

À moyen terme, un aménagement paysager environnemental, qui répond aux besoins et aux attentes des usagers tout en s'adaptant aux caractéristiques du site, est plus économique et apporte davantage de satisfaction.

Propositions de mise en oeuvre

L'éco-design

L'éco-désign est l'art de concevoir et de planifier un environnement paysager qui s'adapte aux besoins des usagers et à l'écosystème existant ou recréé. Cette approche commence par l'observation du site à aménager.

Identifier la course du soleil, les zones d'ombre, la provenance des vents dominants.

Observer ce qui pousse déjà. Déterminer la zone de rusticité générale et les zones de rusticité spécifiques du site.

Plusieurs microclimats peuvent se retrouver sur une même propriété. Il faut connaître ces zones pour implanter les végétaux dans les microclimats les plus bénéfiques pour leur croissance. Il est également nécessaire d'identifier les végétaux déjà aménagés et les herbes sauvages. Pourquoi cette plante à cet endroit plutôt qu'une autre ?

Un sol vivant

Chaque sol est un écosystème qui possède ses caractéristiques propres. Il est donc important de faire l'analyse des différentes catégories de sol, prévoir des mesures pour protéger le bon sol et améliorer les propriétés des sols déficients. Déterminer la qualité d'un sol nécessite non seulement l'analyse des éléments minéraux en solution dans le sol (NPK + oligo-éléments) mais aussi la texture et la structure du sol. Il peut être nécessaire de s'adresser à un spécialiste.

Le drainage

Les eaux de pluie deviendront une ressource à mettre en valeur. On les draine vers des plates-bandes de plantes aquaphiles. On cherchera à créer des dépressions pour y accumuler les eaux de pluie et implanter des plantes aquaphiles (astilbes, lobelias cardinalis, iris...).

La gestion environnementale des pelouses

Les pratiques de design relatives aux pelouses

On applique un principe écologique de base : implanter la bonne plante au bon endroit.

Le terme pelouse signifie : un terrain couvert d'herbe maintenue rase par des fauches fréquentes.

Le terme gazon signifie : herbe qui couvre ce terrain.

Il est important aussi de saisir qu'il n'existe pas un seul type de gazon mais bien plusieurs types de gazons adaptés à différents types de pelouses.

On suggère de classifier les pelouses en fonction des besoins des usagers, des possibilités des écosystèmes naturels et des ressources institutionnelles disponibles.

L'annexe 19 indique les caractéristiques des pelouses et gazons.

Alternatives aux pelouses traditionnelles

Les institutions scolaires auraient avantage à remplacer certaines pelouses par l'une des trois alternatives suivantes.

Les prés fleuris. Il s'agit de mélanges de graminées ou de fleurs sauvages vivaces, qu'on laisse pousser librement et qui reviennent d'année en année. Ils ne nécessitent ni tonte ni fertilisation et ils conviennent parfaitement aux endroits inaccessibles aux piétons. Ces prés ajoutent un attrait esthétique important dans les espaces verts et requièrent un entretien minimal. Rarement applicable en milieu urbain.

Les couvre-sols et arbustes vivaces. On en retrouve de nombreuses variétés, de 5 à 30 cm de hauteur. Ils couvrent complètement le sol et reviennent année après année. Dans certaines situations, par exemple sous les arbres ou sur des pentes abruptes, ces plantes à entretien minimal conviennent souvent mieux que les pelouses.

Les gazons annuels. On sème, à chaque année, des variétés peu coûteuses. Cette approche convient à des sites particulièrement stressés. Les coûts seront faibles si l'on resseme directement, sans travaux préalables.

Voir l'annexe 20 Les pratiques culturales des pelouses

L'entretien

Parfois des méthodes culturales assez simples, comme l'aération, la fertilisation et l'ensemencement de surface permettent aux gazons de retrouver leur vigueur. Dans certains cas le sol est nettement déficient. On ajoute alors de la terre, du compost et parfois du sable ou de l'argile qui redonnent au sol une structure adéquate pour la culture du gazon.

Il n'existe aucun produit écologique miraculeux, seules des pratiques basées sur une compréhension des interrelations dans un écosystème peuvent être appelées écologiques. Même le meilleur compost utilisé au mauvais moment ou dans de mauvaises conditions peut s'avérer néfaste pour un écosystème !

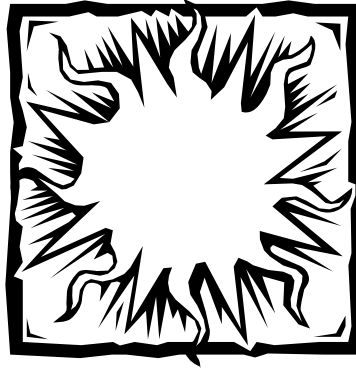
L'annexe 20 décrit certaines pratiques culturales des pelouses

Ressources (coordonnées complètes à l'annexe 22)

Michel Renaud
Espaces verts conseil et gestion
65, rue des Mouettes, Bromont, J2L 1Y6
450-266-4466

Nature Action Québec
Association des Responsables d'espaces verts municipaux du Québec
http://www.ns.ec.gc.ca/publications_f.html (section les pesticides)

Voir la dernière page de l'annexe 21 pour d'autres ressources



Efficacité énergétique

L'efficacité énergétique prend aujourd'hui tout son sens, autant à cause de la hausse des coûts de l'énergie que pour respecter le protocole de Kyoto sur les changements climatiques. La production et l'utilisation de l'énergie sont, avec le transport, les principales sources de gaz à effet de serre (GES); il est donc important de s'attarder à la consommation énergétique de l'institution. C'est aussi la meilleure approche pour réduire de façon appréciable les coûts de gestion des bâtiments et donc de dégager une importante source d'économie récurrente!

Objectifs d'efficacité énergétique

La réussite de l'efficacité énergétique se calcule directement par la réduction de la consommation des différentes sources de combustibles et d'énergie. En général, après une première évaluation de la consommation et la mise en œuvre d'un plan de réduction de la consommation énergétique, il est assez fréquent d'obtenir une baisse de consommation d'environ 18 à 20 %, ce qui se traduit directement en économie de 18 à 20 %.

Quoi qu'il en soit, l'institution ou la commission scolaire devrait minimalement viser une réduction de 15 % dès la première année. Après les premières années, la réduction devrait se stabiliser et atteindre un niveau au delà duquel il devient de plus en plus difficile de faire mieux.

Mise en œuvre

L'opération est relativement facile. On établit d'abord le bilan actuel de la consommation et on vérifie les différentes sources de consommation d'énergie en mettant l'attention sur la réduction potentielle de cette consommation.

Sources potentielles de réduction

Parmi les différents moyens pour réduire la consommation d'énergie, les points suivants sont en général les plus efficaces :

- réduire le chauffage durant les périodes d'inoccupation. Avec un contrôle central d'énergie on réduit la température le soir, la fin de semaine et les jours de congé;
- remplacement des ampoules traditionnelles par des lampes néon. Bien que plus coûteuses à l'achat, ces ampoules consomment une fraction seulement de l'électricité normalement utilisée par les ampoules incandescentes et ont souvent une durée de vie de quatre à cinq ans.

- réduction du nombre de plafonniers. Si votre institution a plus d'une dizaine d'années, il est fort probable que le nombre de tubes au néon est supérieur aux besoins réel d'éclairage. Après une évaluation des besoins en éclairage des différentes sections de votre institution, il suffit de réduire le nombre de tubes au néon selon les besoins réels. De plus, comme les tubes au néon sont désormais considérés comme des déchets dangereux, cette réduction aura aussi un effet positif sur la gestion des matières résiduelles de l'école;
- s'assurer que les lumières sont éteintes lorsque les locaux sont inutilisés;
- s'assurer que les fenêtres sont fermées lorsque les locaux sont inutilisés;
- vérifier l'isolation des bâtiments et de la tuyauterie. Remplacer le matériel isolant de basse qualité par un matériel plus performant. Après vérification, il est même possible de trouver des sections peu ou pas isolées;
- remplacer les fenêtres;
- augmenter le nombre d'interrupteurs.

Plusieurs autres mesures contribueront à réduire la consommation d'énergie. La Commission scolaire Rivière-du-Nord réalise à l'automne 2000 un projet pilote où elle agit principalement sur les comportements des directions d'écoles et des concierges. Les principales cibles sont les suivantes.

CLIMATISATION et CHAUFFAGE :

- en période de climatisation, garder les fenêtres et les portes fermées;
- vérifier, valider et ajuster les points de consignes aux besoins réels;
- fermer les rideaux dans les pièces inoccupées.

VENTILATION :

- fermer la ventilation pendant les congés prolongés (2 jours et plus) et durant les vacances.

MÉCANIQUE ET PLOMBERIE :

- fermer la pompe de recirculation d'eau de 18 h à 7 h la semaine ainsi que la fin de semaine et l'été;
- Arrêter le chauffe-eau durant les congés prolongés (plus de 2 jours) et les vacances.

ÉCLAIRAGE :

- diminuer l'éclairage dans l'entrée, les corridors et dans les cages d'escalier durant la journée et tard dans la nuit;
- ne laisser pas les lumières allumées inutilement pendant les travaux de nettoyage;
- fermer toutes les lumières extérieures durant la journée;
- utiliser les minuteries prévues à cet effet pour régler les lumières.

ÉQUIPEMENTS DE BUREAU :

- fermer les ordinateurs, les écrans et les imprimantes si vous ne prévoyez pas vous en servir pendant 2 heures.
- à la fin de la journée, le concierge du soir ou la dernière personne à quitter le bureau ferme le photocopieur

Les experts externes

Il est possible de faire cet exercice de planification à l'aide de ressources internes. Mais il y a aussi plusieurs firmes qui se spécialisent dans ce type d'analyse. En général, le rendement énergétique ainsi que les économies qui en découlent couvrent souvent les coûts de ces experts.

Formation et sensibilisation

Peu importe la provenance des ressources, il faut prévoir une phase de formation et de sensibilisation afin de bien faire comprendre les objectifs de réduction de la consommation énergétique. Une institution de santé a obtenu une baisse de 5 % de sa consommation, et ce, seulement par des modifications de comportements des usagers.

Ressources (coordonnées complètes à l'annexe 22)

Action-Environnement

Agence de l'efficacité énergétique du Québec : www.aee.gouv.qc.ca

AQME - Association Québécoise de la Maîtrise de l'Énergie

Commission scolaire Rivière-du-Nord

Hydro-Québec

Gaz métropolitain

Section III

Les annexes

Politique environnementale

Annexe 1	Choix et priorité des éléments de la politique environnementale
Annexe 2	Le développement durable
Annexe 3	L'éducation relative à l'environnement (ERE)
Annexe 4	Exemples de politiques environnementales

Bilan environnemental

Annexe 5	Gestion intégrée des matières résiduelles
Annexe 6	La caractérisation des matières résiduelles
Annexe 7	Inventaire des matières à risque
Annexe 8	Bilan sommaire des activités de recyclage

Planification

Annexe 9	Outil de priorisation des activités
----------	-------------------------------------

Évaluation

Annexe 10	Grille d'évaluation - Activité en cours de réalisation
Annexe 11	Grille d'évaluation - Évaluation finale

Politique d'achat

Annexe 12	Étiquettes environnementales
-----------	------------------------------

Cadre général de la gestion des matières résiduelles

Annexe 13	Affichette «Redéfinir la circulation des matières»
-----------	--

Fibres : papier et carton

Annexe 14	Le bilan environnemental - Gestion du papier et intégrer La gestion du papier au Collège Montmorency
-----------	--

Matières compostables

Annexe 15	Outils et techniques
Annexe 16	Projet Retour à la terre d'environnement Jeunesse

Matières à risque

Annexe 17	Matières dangereuses - Le contexte légal
Annexe 18	Les 3R : des actions concrètes

Aménagement extérieur

Annexe 19	La classification environnementale des pelouses
Annexe 20	Les pratiques culturelles des pelouses
Annexe 21	La renaturalisation d'une cour d'école

Les ressources

Annexe 22	Bibliographie et ressources
-----------	-----------------------------

Annexe 1 Choix et priorité des éléments de la politique environnementale

À remplir par chacun des membres du CACE.

Cochez pour chacun des éléments le degré d'engagement que votre institution devrait adopter.

Nom Date

Degré d'engagement				
Éléments d'une politique environnementale ¹	aucun	faible	moyen	Fort
Le respect de l'ensemble de la réglementation environnementale en vigueur				
La prévention et la vigilance comme modes de gestion visant à minimiser les risques et les impacts environnementaux dus aux activités régulières et aux cas d'urgence				
La nomination de gestionnaires comme responsables de l'application des mesures de cette politique				
La conservation et l'utilisation rationnelle des ressources (réduction à la source, amélioration de l'efficacité d'utilisation, valorisation du réemploi, recyclage, compostage, etc.)				
La vérification environnementale périodique (audit).				
L'information et la formation des employés pour leur permettre de participer à la protection de l'environnement et à la conservation des ressources				
La transmission d'exigences environnementales aux fournisseurs de biens et de services				
L'information transparente aux communautés environnantes				
La rétro-information à la direction des résultats de l'application de la politique environnementale				
L'ajout au rapport annuel d'un article faisant état des mesures environnementales appliquées par l'organisation				

¹ Adapté de : Ministère de l'Environnement du Québec.
<http://www.menv.gouv.qc.ca/fr/environn/eval/lexique.htm#politique>

Annexe 2 Le développement durable

Définition

La Commission mondiale sur l'environnement et le développement (la Commission Brundtland, 1987) définit ainsi le développement durable :

«Répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs».

Les trois éléments fondamentaux du développement durable sont la durabilité écologique, le développement économique et l'équité sociale entre les populations et entre les générations.

Le développement durable n'est pas un état fixe d'harmonie, mais plutôt un processus d'évolution durant lequel l'exploitation des ressources, l'orientation des investissements, l'avancement du développement technologique et les transformations institutionnelles correspondent à nos besoins aussi bien futurs que présents.

Pour réaliser le développement durable, il importe de savoir que ce ne sont pas uniquement les mesures classiques de bien-être économique qui comptent. La qualité de la vie et le bien-être sont déterminés par bien des facteurs : le revenu, l'état de santé de la population, son niveau d'instruction, la diversité culturelle, le dynamisme des collectivités, la qualité de l'environnement, la beauté de la nature; ce sont tous des termes qui entrent dans l'équation du développement durable.

La question n'est pas tant de croître, mais de savoir comment se développer...

Les objectifs du développement durable

La première mesure critique à adopter pour appliquer la notion de développement durable, c'est d'en traduire les principes de base en mesures concrètes. Voici le genre d'objectifs qui devraient guider l'effort national et international (objectifs de niveau gouvernemental). Pour mettre en pratique de bonnes méthodes dans le domaine de l'environnement, il faut que, au moment d'élaborer les politiques, on tienne dûment compte de tous les objectifs environnementaux.

L'aménagement durable des ressources renouvelables.

On qualifie l'aménagement de durable si la base de ressources peut se régénérer et si nous respectons l'intégrité des écosystèmes dont elle dépend. (Ex. les forêts et les pêcheries)

Le bon usage des ressources non renouvelables.

D'autres ressources, comme les minéraux, le pétrole, le gaz et le charbon proviennent d'un stock limité. On peut tout de même attribuer un rôle à ces ressources dans une stratégie de développement durable; il s'agit d'établir des politiques favorables à l'adoption de bons procédés d'extraction et de fabrication et il s'agit aussi d'en faire bon usage. On peut aussi, à cette fin, favoriser les substituts et le recours au recyclage.

La protection de la santé

Les écosystèmes reçoivent les déchets produits par les activités industrielles, agricoles et autres et par les particuliers et les collectivités. Bien que l'environnement puisse absorber de fortes quantités de déchets anodins, les traces à peine perceptibles de certains produits chimiques peuvent demeurer dans les écosystèmes pendant des années. Ils peuvent alors s'incorporer dans les tissus des animaux et des plantes dont certains servent à notre alimentation. Le défi à relever pour réaliser le développement durable consiste à :

- réduire le volume des matières résiduelles. Pour y arriver, le mieux est d'appliquer une méthode de prévention de la pollution et de recycler les produits;
- éliminer graduellement les substances toxiques susceptibles de bioaccumulation.

Le respect de nos obligations internationales et la promotion de l'équité

Le développement durable est, par définition, une notion internationale. À cet égard, les pays riches, qui consomment le plus de ressources, ont une responsabilité envers les pays pauvres.

Selon un principe d'éthique, le développement durable incorpore un engagement bi-dimensionnel vis-à-vis de l'équité : entre la génération actuelle et celles qui suivront; entre les pauvres et les nantis.

L'équité entre générations est l'un des aspects clés du développement durable. On ne peut réaliser le développement durable simplement en transmettant les coûts de l'activité humaine d'une génération à l'autre. Bien qu'il ne soit pas possible de prédire avec précision quels pourront être les intérêts des générations futures, nous pouvons supposer, en toute logique, que leurs besoins ne seront pas sensiblement inférieurs aux nôtres. Nous devons donc veiller à ce que les générations futures puissent bénéficier de l'environnement dans la même mesure que les générations actuelles.

La Commission Brundtland a précisé que la répartition inégale de la richesse entre les pays du Nord et ceux du Sud constitue un obstacle majeur à la réalisation du développement durable.

Sources :

- <http://www.udd.org/> : Déclaration de principes pour une politique énergétique qui respecte le concept du développement durable. Par Pierre Dansereau et Jean-Pierre Drapeau
- http://www.doe.ca/grngvt/1_1_f.htm : Environnement Canada, recueil de textes du gouvernement fédéral.

Annexe 3 L'éducation relative à l'environnement (ERE)

L'ERE est conçue comme un processus permanent par lequel les individus et la collectivité prennent conscience de leur environnement et acquièrent les connaissances, les valeurs, les compétences, l'expérience et aussi la volonté d'agir, individuellement et collectivement, pour résoudre les problèmes actuels et futurs de l'environnement.

Objectifs et buts de l'éducation relative à l'environnement

L'UNESCO définit ainsi le cadre de référence de ce type d'éducation :

Objectif global :

- former une population mondiale consciente et préoccupée de l'environnement et des problèmes s'y rattachant, une population qui aura les connaissances, les compétences, l'état d'esprit, les motivations et le sens de l'engagement qui lui permettront de travailler individuellement et collectivement à résoudre les problèmes actuels et à empêcher qu'il ne s'en pose de nouveaux.

Buts :

- aider à faire clairement comprendre l'existence et l'importance de l'interdépendance des questions économiques, sociales, politiques et écologiques dans les régions tant urbaines que rurales;
- donner à chaque individu la possibilité d'acquérir les connaissances, le sens des valeurs, les attitudes, l'intérêt actif et les compétences nécessaires pour protéger et améliorer l'environnement;
- inculquer de nouveaux modes de comportement aux individus, aux groupes et à la société dans son ensemble.

Objectifs :

- 1- Prise de conscience : aider les groupes sociaux et les individus à prendre conscience de l'environnement global et des problèmes connexes; favoriser leur sensibilisation à ces questions.
- 2- Connaissance : aider les groupes sociaux et les individus à acquérir une expérience variée ainsi qu'une connaissance fondamentale de l'environnement et des problèmes connexes.
- 3- État d'esprit : aider les groupes sociaux et les individus à acquérir un sens des valeurs, des sentiments d'intérêt pour l'environnement et la motivation requise, afin qu'ils puissent participer activement à l'amélioration et à la protection de l'environnement.
- 4- Compétence : aider les groupes sociaux et les individus à acquérir les compétences nécessaires à la définition et à la solution des problèmes environnementaux.
- 5- Participation : donner aux groupes sociaux et aux individus la possibilité de contribuer activement à tous les niveaux, individuels et collectifs, pour solutionner les problèmes environnementaux.

Source : Union québécoise pour la conservation de la nature
http://ecoroute.uqcn.qc.ca/educ/defin_ere.htm

Annexe 4 Exemples de politiques environnementales

Collège de Rosemont
Commission scolaire de la Riveraine
Collège Montmorency
(La commission scolaire de Montréal prévoit adopter une politique
environnementale à l'automne 2000)

Politique environnementale du Collège de Rosemont



RÈGLES DE GESTION INTERNE

TITRE : Politique relative à la protection de l'environnement et au développement durable
RESPONSABILITÉ DE GESTION : Direction générale
NATURE DU DOCUMENT : règlement, politique, programme, procédure et directive administrative
DATE D'APPROBATION : 06.06.96
C.A.C.E. Direction générale
Direction
Date d'entrée en vigueur : 06.06.96 Date de révision : 14.01.97
Référence : POL-DG-02

ARTICLE 1 ÉNONCÉ DE PRINCIPE

Le Collège de Rosemont s'engage à établir et à maintenir des normes élevées de protection de l'environnement, tout en se montrant un chef de file en matière d'éducation relative à l'environnement et au développement durable.

ARTICLE 2 PORTÉE DE LA POLITIQUE

Dans le respect des lois, des règlements et enfin des disponibilités budgétaires, la politique du Collège de Rosemont relative à la protection de l'environnement et au développement durable guide les interventions, notamment dans les champs suivants :

- développement des programmes;
- gestion des programmes;
- éducation environnementale;
- directives d'achats;
- maîtrise de l'énergie;
- qualité de l'air;
- gestion de l'eau
- gestion écologique des déchets;
- gestion des matières dangereuses;
- aménagement paysager;
- vérification environnementale.

La politique décrit également le rôle et la responsabilité de chacun dans la mise en application de la politique.

ARTICLE 3 DESTINATAIRES

La politique s'applique à toute personne qui pénètre sur le territoire du Collège de Rosemont soit pour y étudier, soit pour y travailler; chacun est aussi gardien de la politique. Le Collège de Rosemont s'attend à ce que toute personne qui se trouve au collège souscrive aux principes de cette politique et s'engage à se conduire en citoyen responsable et respectueux de l'environnement.

ARTICLE 4 RÔLES ET RESPONSABILITÉS

La Direction générale du Collège de Rosemont est responsable de l'application de la politique relative à la protection de l'environnement et au développement durable. Elle confie :

- à la Direction des études deux champs, à savoir la responsabilité du développement et de la gestion des programmes de formation, ainsi que la promotion de l'éducation relative à l'environnement et au développement durable;
- à la Direction des ressources matérielles la responsabilité de la gestion environnementale;
- à un organisme partenaire, un mandat de coordonner les efforts des personnes bénévoles animées d'une volonté de travailler au maintien de la qualité de l'environnement de l'institution;

ARTICLE 5 OBJECTIFS DE LA POLITIQUE

5.1 Objectifs de formation

Dans la formation scolaire qui mène à l'obtention d'une sanction, la Direction des études donnera son appui à l'émergence de programmes et de projets reliés à la politique relative à la protection de l'environnement, et ce au niveau tant régional, national, qu'international.

5.2 Objectifs de sensibilisation

Le Collège, en concertation avec l'organisme partenaire, verra à mettre en place des programmes ou des activités de sensibilisation en vue d'améliorer la qualité de la vie à l'intérieur de l'institution, afin de développer chez les usagers des comportements écociviques.

5.3 Objectifs de gestion

Chaque service et chaque département a l'obligation de viser le respect de trois principes fondamentaux d'une saine gestion environnementale, à savoir la réduction, la réutilisation et la récupération. De façon plus spécifique, des actions doivent être menées dans les domaines suivants :

Directives d'achats

Les services rendus et les produits utilisés influencent directement la nature et la quantité de déchets; le Collège vise à réduire les déchets à la source et à donner préférence à l'utilisation de produits recyclables et réutilisables.

Maîtrise de l'énergie

L'objectif général de la gestion de l'énergie consiste à appliquer des choix éclairés en matière de source d'énergie, de technologie et de méthodes d'exploitation et d'utilisation de ces technologies dans le respect des besoins des usagers en assurant une meilleure protection de l'environnement dans un contexte viable.

Qualité de l'air

La santé et le confort des usagers sont étroitement reliés à la qualité de l'air intérieur. En conséquence l'objectif principal sera de régler les problèmes qui causent les conditions d'inconfort et de diminuer les sources matérielles de polluants pouvant constituer une menace pour la santé des occupants. Des pratiques d'entretien sanitaires appropriées et des systèmes de ventilation adéquats seront maintenus en fonction lorsque les conditions d'exploitation ou les règlements sur la qualité du milieu de travail l'exigent.

Gestion de l'eau

Malgré que l'eau soit une ressource renouvelable, les coûts pour la société sont très élevés. Les objectifs poursuivis par la gestion de l'eau sont d'enrayer le gaspillage, d'en réduire l'usage tout en respectant les besoins des utilisateurs et à en protéger la qualité en prévenant la contamination.

Gestion des déchets

Dans la pratique on cherchera à réduire, de la manière la plus écologique possible, la quantité de déchets à éliminer. Il s'agira donc de mettre en oeuvre, coordonner et promouvoir les activités les plus avantageuses en terme de réduction, de réutilisation, de recyclage et de compostage.

Gestion des matières dangereuses

La gestion des matières dangereuses vise à offrir des conditions de travail ou d'apprentissage sécuritaires malgré la nécessité d'utiliser des matières dangereuses. Elle touche, entre autres, les opérations suivantes :

- limiter l'acquisition de matières dangereuses à l'essentiel en essayant de leur substituer des produits moins nocifs lorsqu'ils sont disponibles et équivalents;
- encadrer l'utilisation des matières dangereuses dans les protocoles de contrôles mis à jour régulièrement, récupérer et recycler lorsque possible;
- disposer les déchets dangereux en toute sécurité pour les personnes et l'environnement.

L'entretien des terrains

L'entretien des terrains ainsi que l'embellissement intérieur et extérieur se fera dans le plus grand respect possible de l'environnement en réduisant systématiquement l'usage de produits chimiques lorsque des solutions naturelles et économiquement viables sont disponibles, que ce soit pour l'enrichissement des sols, le contrôle des mauvaises herbes, l'entretien des voies de circulation en hiver, et autres.

ARTICLE 6 - MODALITÉS D'APPLICATION

Vérification environnementale

Le Collège procédera annuellement à une vérification environnementale en s'inspirant des normes existantes et en voie de développement afin de s'assurer du respect de l'application de la présente politique et de l'amender au besoin pour la rendre conforme.

ARTICLE 7 - ENTRÉE EN VIGUEUR

La présente politique entre en vigueur au moment de son adoption par le conseil d'administration.



CADRE DE RÉFÉRENCE SUR L'ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE (ÉRED)

1 FONDEMENTS

Le présent cadre de référence est fondé sur :

- a) Le rapport de la Commission mondiale de l'Organisation des Nations Unies (ONU) sur l'environnement et le développement¹.
- b) Le projet École verte Brundtland.
- c) Le deuxième but du plan triennal de l'énoncé de mission de la C. S. de la Rivéraine.

La formation globale des jeunes et des adultes de la communauté desservie dans leurs dimensions intellectuelle, sociale, physique, culturelle et morale en intégrant l'éducation à la santé et à l'environnement.

2 RÉTROSPECTIVE HISTORIQUE

En 1983, l'assemblée générale des Nations Unies constituait la Commission mondiale sur l'environnement et le développement, dirigée par madame Gro Harlem Brundtland, première ministre de Norvège. Son mandat était de réexaminer les grands problèmes planétaires de l'environnement et du développement, de formuler des propositions réalistes dans le but de les résoudre et d'assurer que le progrès de l'humanité sera maintenu par un développement durable. Le rapport, intitulé Notre avenir à tous 1, insiste aussi sur le fait que l'Éducation Relative à l'Environnement (ÉRE) doit permettre aux jeunes et aux adultes de connaître la situation globalement afin qu'ils puissent agir localement.

Le Fonds d'Éducation Relative à l'Environnement (FÉRE) est un organisme composé de la Centrale de l'Enseignement du Québec (CEQ), de la Fédération des Commissions Scolaires du Québec (FCSQ), du ministère de l'Environnement et de la Faune, de la C. S. de Victoriaville, du MEQ, de RECYC-QUÉBEC (Société québécoise de récupération et de recyclage). Il vise notamment à ce que le milieu scolaire soit une force de transformation sociale dans le domaine de l'environnement. En suivi au mandat du FÉRE depuis 1995, la CEQ et RECYC-QUÉBEC coordonnent le projet École verte Brundtland.

Le citoyen ne peut vivre en marge de la préoccupation écologiste du développement durable.

2.1 Notre historique à la Commission scolaire de la Rivéraine

Des actions avaient déjà été posées dans quelques écoles avant l'intégration de la Commission scolaire de la Rivéraine.

Au début des années 90 le syndicat des enseignants et c'était là un mouvement provincial, forma un comité de l'environnement composé de parents, de personnels syndiqués et des membres de la communauté. À la fin de la première année d'opération du comité, un bilan fut réalisé.

En 1991 le projet (ÉRE) Éducation Relative à l'Environnement vit le jour. Le projet est présenté à la direction générale à la Commission scolaire.

¹ Notre avenir à tous, Commission mondiale de l'ONU sur l'environnement et le développement - Rapport Brundtland, Éditions du Fleuve, 1989, p. 51.

Politique environnementale de la Commission scolaire de la Riveraine

En 1993 c'est la reconnaissance officielle au niveau de la Commission scolaire de la Riveraine. Le comité s'élargit et les membres se réunissent le jour. De plus un budget d'opération est octroyé au comité.

En 1993-1994 un représentant de la Commission scolaire siège sur le comité de l'environnement à Ville de Bécancour. Plusieurs actions concrètes ont été posées. Lors de cette première année de fonctionnement, le comité procède à la remise des statuts (EVB).

3 OBJECTIFS

3.1 Général

La Commission scolaire se préoccupe du développement durable et de la protection de l'environnement dans les orientations et les priorités de ses établissements scolaires de façon à développer des attitudes auprès de son personnel et de sa clientèle jeune et adulte.

3.2 Spécifiques

La Commission scolaire s'assure :

- a) Que les activités, menées par la Commission scolaire et son personnel dans chacun des établissements, soient réalisées dans le respect d'une perspective basée sur le principe d'un développement durable.
- b) Que chaque établissement fasse la promotion et réalise des activités conséquentes à ce principe.
- c) Que chaque établissement intègre l'Éducation Relative à l'Environnement et l'éducation pour un avenir durable (EAD) dans les pratiques éducatives, notamment dans le projet éducatif et dans les programmes scolaires.
- d) Que chaque établissement pose régulièrement des gestes concrets et réels en vue d'un développement durable et de l'amélioration de la qualité de l'environnement, notamment, en sensibilisant les jeunes et les adultes aux 6 R :
 - réduire la consommation des ressources;
 - réutiliser les biens;
 - recycler et réemployer;
 - réévaluer nos systèmes de valeurs;
 - restructurer nos systèmes économiques;
 - redistribuer (partager) les richesses.

Note : l'établissement qui s'engage dans la voie des 6 R peut être reconnu École verte Brundtland.

- e) Que le Comité EVB, sous la supervision de la Direction générale, se donne un plan d'action et d'intervention, émette des avis auprès des instances appropriées de la commission et collabore avec d'autres organismes préoccupés par la protection de l'environnement.

4 DÉFINITIONS

4.1 Éducation relative à l'environnement

L'éducation relative à l'environnement touche autant l'amélioration de la qualité de vie que l'utilisation et la conservation des éléments naturels.

4.2 Développement durable

Développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

4.3 Établissements

Comprend les écoles et les centres.

5 PRINCIPES GÉNÉRAUX:

5.1 Une préoccupation constante de la qualité de l'environnement favorise un monde écologique, pacifique et solidaire.

5.2 La Commission scolaire a un rôle de partenaire privilégié de par sa mission éducative auprès des jeunes: elle ne peut pas vivre en marge d'une préoccupation éminemment importante pour le destin de l'humanité.

6 RESPONSABILITÉS

6.1 Le Conseil des Commissaires

Établit le cadre de référence, le révise et adopte le plan annuel.

6.2 La Direction générale :

- s'assure de l'application du présent cadre de référence environnemental;
- nomme une ou un responsable de l'environnement pour la commission;
- voit à la mise en place du Comité.

6.3 La direction de l'établissement :

- assure l'élaboration et la réalisation d'activités favorisant l'application du présent cadre de référence;
- nomme un responsable de l'éducation relative à l'environnement pour son établissement;
- assure l'encadrement des activités dans la distribution de tâche du personnel enseignant.

6.4 Les unités administratives :

- assurent l'élaboration et la réalisation d'activités favorisant l'application du présent cadre de référence;
- nomment un responsable de l'éducation relative à l'environnement pour son établissement.

6.5 Le Comité EVB :

- planifie un calendrier de rencontres régulières;
- voit à l'élaboration et à la réalisation d'un plan d'action;
- assure un support au responsable de l'environnement de chaque établissement (perfectionnement, documentation, concertation, etc.);
- fait le lien avec les différents organismes environnementaux.

6.6. Le personnel

Contribue à l'atteinte des objectifs du présent cadre de référence par ses attitudes et ses gestes quotidiens.

7. Le présent cadre de référence a été élaboré à partir préparé par la Commission scolaire Chaudières-Appalaches que nous remercions.

8. Le présent cadre de référence sera mis en consultation au 12 mars 1999 pour adoption au conseil des commissaires en avril prochain.



1.4 Les engagements

Le Collège Montmorency s'engage clairement par sa «Mission et Plan de développement/1997-2002» à faire de la qualité de l'environnement un facteur de qualité de vie et d'acquisition de saines habitudes. Il intègre donc dans ses activités quotidiennes des actions reliées au développement durable, c'est-à-dire un développement répondant aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs et en faisant sienne cette devise: «Penser globalement, agir localement».

Le Collège Montmorency, un milieu de travail et un milieu de vie réunissant plusieurs milliers de personnes s'engage à apporter une contribution significative à l'effort collectif d'amélioration de notre planète et démontre sa volonté par des choix et des actions transmettant des valeurs positives.

2 Le contexte

Depuis plusieurs années, la direction, les élèves et le personnel ont développé et entretenu plusieurs initiatives environnementales.

2.1 Le groupe Équilibre

Le groupe Équilibre, formé d'élèves préoccupés d'environnement, a augmenté la contribution du Collège au développement durable. Équilibre a informé et sensibilisé les membres de la communauté collégiale sur les enjeux et projets en matière d'environnement et de développement et initié plusieurs projets dont:

- la récupération de papier et de carton;
- le compostage des déchets de cuisine de la cafétéria;
- le recyclage de canettes;
- la collecte de vêtements.

2.2 Le Collège

Les services du Collège ont procédé à certaines actions afin de diminuer les impacts négatifs sur l'environnement:

1. gestion des déchets dangereux dans les laboratoires;
2. gestion des déchets organiques et médicaux dans les laboratoires;
3. impression recto/verso;
4. élimination des pesticides sur les pelouses du Collège;
5. remplacement des peintures à l'huile par des peintures au latex;
6. recyclage des vieux appareils informatiques en les cédant à une entreprise à vocation sociale de la région;
7. le Collège se classe au premier rang des collèges du Québec quant à la performance énergétique;
8. le Collège est une institution sans fumée depuis 1996.

À l'automne 1997, le Collège a inscrit à l'intérieur de son plan de travail annuel l'élaboration et la mise en œuvre de la politique de gestion environnementale comme l'une de ses actions prioritaires.

Afin de s'assurer la réalisation de cette étape importante, deux comités ont été formés, soit le «comité local d'environnement», regroupant différents intervenants de notre communauté collégiale, et le «comité avisé», regroupant des représentants experts du milieu lavallois dans le domaine de la gestion environnementale.

Politique environnementale du Collège Montmorency

3. Politique de gestion environnementale

3.1 Objet de la politique

Le Collège adopte et s'engage à appliquer les principes du développement durable à l'égard de l'ensemble de ses activités actuelles et futures.

Cette politique crée obligations à toutes les personnes oeuvrant et fréquentant le Collège Montmorency.

3.2 Principes généraux

Par cette politique, le Collège vise à:

- appliquer le principe des 3R (Réduire, Réutiliser, Recycler) à l'ensemble de ses activités;
- adopter la prévention, la vigilance et la sensibilisation comme mode de gestion visant à minimiser les impacts négatifs sur l'environnement;
- adopter annuellement des objectifs environnementaux mesurables dans une perspective d'amélioration continue;
- maintenir un environnement physique de qualité.

3.3 Champs d'actions prioritaires

La politique environnementale du Collège Montmorency veut orienter prioritairement ses actions dans les champs suivants:

- gestion de la qualité de l'air;
- gestion de l'eau;
- gestion de l'énergie;
- gestion des matières dangereuses ou toxiques;
- développement de l'aménagement extérieur;
- sensibilisation et formation des élèves et du personnel aux objectifs ici poursuivis;
- transmission d'exigences environnementales aux fournisseurs des biens et services;
- implantation de la récupération pour le plastique, verre, fluorescents, métal;
- élargissement du cadre de la récupération pour le papier et les canettes;
- diminution dans le niveau d'utilisation du papier;
- traitement des matières compostables.

3.4 Application

La présente politique entre en vigueur au moment de son adoption par le Conseil d'administration.

Afin de mettre en œuvre cette politique, chaque direction de service intégrera dans son plan de travail annuel un ou des objectifs environnementaux mesurables dans une perspective d'amélioration continue.

3.5 Rôles et responsabilités

3.5.1 La Direction générale

- voit à l'application, la diffusion et l'évaluation de la politique;
- met en place deux comités consultatifs, dont l'un est composé de personnes de l'interne et l'autre de personnes représentant les différents partenaires du milieu lavallois, ayant pour mandat d'assister le Collège dans sa tâche d'appliquer la présente politique.

Politique environnementale du Collège Montmorency

3.5.2 Les responsables d'unité administrative ou départementale

- voient à l'application dans leur unité fonctionnelle de cette politique et des programmes qui en découlent.

3.5.3 Les membres du personnel

- collaborent à la mise en place de cette politique et des programmes qui en découlent.

3.5.4 Les personnes fréquentant le Collège

- collaborent et participent aux programmes qui en découlent.

3.5.5 Le comité local d'environnement

3.5.5.1 Mandat

Relevant de la Direction générale, ce comité a pour principale responsabilité la coordination de la mise en œuvre de la présente politique

3.5.5.2 Composition du comité

- représentant de la Direction générale
- représentant de la direction des Ressources matérielles
- représentant de la direction des Affaires étudiantes
- représentant de la direction des Études
- représentants (4) des différentes catégories du personnel
- représentant du groupe Équilibre
- représentant des élèves.

3.5.6 Le comité aviseur:

Mandat:

Relevant de la Direction générale et formé de représentantes et représentants experts dans le domaine de la gestion environnementale, ce comité a pour rôle principal de conseiller le Collège sur toute question susceptible d'améliorer le choix des programmes qui découleront de la présente politique.

4. Évaluation

La présente politique est évaluée à tous les cinq (5) ans, et révisée au besoin.

ADOPTÉ par le Conseil d'administration le 15 juin 1998 sous le numéro d'enregistrement CA97/98.223.5.1

Annexe 5 Bilan environnemental – Gestion intégrée des matières résiduelles

On précise ici certains éléments du bilan, dans la perspective de la gestion intégrée des matières qui inclut la recirculation des matières.

Dans un premier temps, il s'agit d'identifier, au plan de l'organisation actuellement en place, ce qui circule selon le mode «consommé-jeté» : quelles sont les matières et à quelles catégories d'objets appartiennent-elles, lesquelles font l'objet d'une gestion intégrée. On trouvera plusieurs éléments d'information utiles à la réalisation de cette étape au chapitre «Gestion des matières résiduelles».

Voici quelques-uns des éléments témoignant d'un mode de gestion intégrée :

- une politique d'achat qui minimise les emballages, qui favorise les emballages recyclables ou qui oblige les fournisseurs à reprendre leurs emballages;
- un système interne de collecte et de redistribution d'objets ou de matières réutilisables afin qu'ils ne se retrouvent pas directement à la poubelle après un seul usage.
- un système de récupération des matières recyclables. À cette fin, il serait pratique d'identifier au moment de l'analyse de la situation actuelle :
- les équipements en place (ex : bacs de collecte), leur nombre et leur localisation;
- les principaux intervenants, leurs rôles et responsabilités;
- la fréquence des collectes, le parcours des matières et le destinataire final;
- les quantités de produits achetés et récupérés dans chaque catégorie;
- les coûts et les économies ou les bénéfices;
- les mesures d'information qui favorisent l'utilisation maximale (ex : pour le papier, utiliser les deux côtés de la feuille).

À titre d'exemple, voici certaines matières pour lesquelles il pourrait exister un système de gestion intégrée.

Les produits dangereux devraient être ciblés en priorité et peuvent comprendre les produits chimiques des laboratoires de sciences, les restants de peinture, les piles électriques, les lampes fluorescentes, etc.

Puis viennent les matières qu'on peut réemployer : les vêtements, ordinateurs, circuits imprimés, mobilier, résidus de construction, palettes d'expédition, cartouches d'imprimantes, cartouches de photocopieurs, gros contenants de plastique, matériel éducatif périmé (films, livres, dictionnaires), repas excédentaires (ex : lors de dîners-conférence), bandes plastiques spiralées pour documents perforés, cartables, etc.

Et finalement, les matières recyclables : papier, carton, verre, métaux ferreux, canettes et produits d'aluminium, plastiques rigides et autres, qui, selon les possibilités sont envoyées à la filière de récupération alors que les matières putrescibles peuvent être acheminées à une filière de compostage.

Annexe 6 Bilan environnemental – La caractérisation des matières résiduelles

**Collaboration de Michèle Goyer ,
Coordonnatrice à Recy Campus (Université Laval)**

Définition

La caractérisation des matières résiduelles est une étape du bilan environnemental qui comprend une analyse des quantités et des types des matières résiduelles jetées et récupérées. On l'obtient en calculant sur une semaine «normale» la totalité des matières jetées et celles récupérées.

Objectifs

La caractérisation des matières résiduelles peut viser plusieurs objectifs parmi les suivants :

- établir un point de référence afin de comparer les résultats à venir par rapport à une situation d'origine. Il est très motivant de pouvoir mesurer et démontrer les progrès accomplis. La mesure du rendement s'inscrit dans la démarche du Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008. Plus spécifiquement : estimer pour l'école la quantité annuelle de matières résiduelles pour chacune des matières pouvant être mises en valeur. La méthode décrite ci-bas vise prioritairement cet objectif;
- sensibiliser les usagers et les décideurs à l'importance d'implanter des mesures de récupération des matières résiduelles. Souvent l'énormité des chiffres amènera les gens à vouloir changer des habitudes...
- établir avec une précision raisonnable la localisation ou la relocalisation ainsi que le nombre des équipements de collecte;
- établir les bases d'un contrat avec un récupérateur.

Méthodologie suggérée

Aspects généraux

La méthodologie d'une caractérisation des matières résiduelles s'ajuste selon les buts poursuivis et elle sera d'autant plus détaillée que le besoin de précision des informations recherchées est élevé. L'effort de caractérisation doit aussi tenir compte des ressources et des moyens financiers disponibles.

D'autres considérations influencent le type de caractérisation initiale. Par exemple, si on doit établir un contrat de service avec un recycleur, contrat assorti d'une clause de partage des profits et des risques, le niveau de précision doit être très grand puisqu'on cherchera alors à quantifier ce qui est jeté, ce qui est récupérables et à quel prix, le poids par type de matière, par période (année, session ou autre) et par bâtiment.

Le bilan des quantités potentielles de matières recyclables peut aussi se faire par le décompte des entrées, c'est-à-dire les achats. Dans le cas d'institutions d'enseignement, cette méthode par les achats est souvent moins précise et incomplète car plusieurs matières qui seront ultimement jetées dans le bâtiment n'ont pas été achetées par l'institution alors que d'autres, fournies par l'institution, se retrouveront à l'extérieur. On peut tout de même l'utiliser pour certaines catégories de matières : les pneus, le matériel informatique, le mobilier, etc.

L'organisation physique de la caractérisation

1 La formation des trieurs

La crédibilité des résultats d'une caractérisation repose sur une seule chose, la qualité : la qualité des mesures, la qualité du tri, la qualité de la saisie de données, et cette qualité dépend du soin apporté à bien expliquer la démarche aux trieurs et à s'assurer que ceux-ci la respectent en tout temps. Une formation adéquate des trieurs doit aussi porter sur les comportements de protection et d'hygiène ainsi que sur les mesures à déployer en cas de blessure ou d'accident.

2 Le local de tri

Le local doit être assez grand pour contenir les ordures et le matériel de tri : une ou des tables de tri, des récipients pour séparer, la pesée, le poste de saisie de données. Ce local, situé à l'écart de la circulation régulière des personnes, se trouve à proximité du lieu de ramassage des déchets et idéalement près d'une sortie extérieure. Il est pourvu de l'eau courante, très bien éclairé et obligatoirement très bien aéré.

3 La sécurité

Les trieurs devront toujours travailler en équipe, jamais seul.

Le port de gants résistants (caoutchoutés), du masque et d'un survêtement est indispensable.

Compte tenu des risques évidents à manipuler des déchets, nous recommandons que cette tâche soit effectuée par des adultes. **NE PAS CONFIER LES TÂCHES DE TRI À DES ÉTUDIANTS.**

À chaque quart de travail, une personne dûment formée en premiers soins est identifiée pour intervenir au besoin. Sur les lieux on trouve toujours la description des mesures d'intervention selon la nature de l'incident, une trousse de premiers soins, un téléphone ainsi que les coordonnées des personnes à contacter.

Le matériel de tri :

- récipients : de grandes poubelles peuvent faire l'affaire pour recevoir les matières un fois séparées. On y insère dans chacune un sac en plastique, transparent de préférence. Il faut planifier autant de récipients que de catégories de matières. Le choix des catégories de matières dépend des possibilités actuelles (et futures...) de recyclage dans notre milieu. En général, on devrait caractériser les catégories suivantes : papier recyclable, carton recyclable, canettes d'aluminium, autre aluminium recyclable, plastique recyclable, métal recyclable autre qu'aluminium, verre recyclable, matières compostables et finalement tout ce qui n'est pas recyclable;
- si on souhaite analyser spécifiquement la quantité de papier essuie-main jeté, on peut en faire une catégorie distincte. De même on peut diviser les plastiques : alimentaires et non alimentaires;
- une balance bien protégée, par un sac de plastique. Un pèse-personne domestique fait l'affaire. On la place près du poste de saisie de données;
- des feuilles de saisie de données (voir à la fin de ce document);
- une caméra est hautement souhaitable pour immortaliser l'opération : pour certaines personnes les photos auront beaucoup plus de poids que des colonnes de chiffres pour démontrer la nécessité de mettre en place la réduction à la source et la collecte des matières recyclables;
- gants, masques et survêtements;
- trousse de premiers soins;
- des sacs de plastiques.

La méthodologie de collecte

Le personnel d'entretien procède à sa tâche habituelle et dépose chaque sac d'ordure à la porte de chaque local nettoyé.

Une personne reçoit la responsabilité d'identifier au moyen d'étiquettes autocollantes la provenance des sacs de déchets par type de locaux (laboratoires, classes, cafétéria, etc.) ou par édifice. Cette opération d'étiquetage est facultative et dépend des objectifs de la caractérisation.

Tous les sacs de poubelle et les autres formes d'ordures sont amenés au local de tri et doivent être caractérisés dans les heures qui suivent. Sinon, en quelques heures les déchets humides contaminent les déchets secs et faussent les poids mesurés. De plus, les bactéries peuvent se développer et nuire à l'hygiène ou augmenter les odeurs.

Le tri

Avant de lancer l'opération à grande échelle, il vaudrait la peine de faire un test. Cela permettra de roder l'équipe de trieurs et aussi d'identifier des objets pour lesquels on vérifiera avec le centre de tri s'ils sont recyclables ou non. Il est trop tard pour se poser ce genre de question lorsqu'on a plusieurs kilogrammes de déchets à trier.

Autour d'une table centrale de tri, on dispose les récipients de tri, chacun étant identifié et pourvu d'un sac de plastique. Sur la table de tri les sacs contenant les ordures sont ouverts un à la fois par l'équipe de trieurs qui répartit les matières par catégories. Quand un contenant de matières triées est plein (ex. le verre), on en retire le sac de plastique et on place un sac vide dans le récipient de tri.

Une personne quitte la table de tri pour la pesée. Parce que les sacs tiennent mal tout seul sur le pèse-personne on a procédé à la pesée différentielle pour établir les poids des matières. Ainsi le poids des matières égale le poids de la personne qui tient le sac moins le poids de la personne sans le sac. Ne pas oublier de bien vérifier le poids de la personne à chaque pesée car il peut varier d'une fois à l'autre. On note le poids et on met de côté le sac.

On prend une photo des tas de sacs; les résultats sont plus probants avec des sacs transparents. On peut séparer les sacs de matières recyclables des sacs de matières non recyclables. Dans la majorité des cas, si on n'a pas les installations de recyclage, tout va malheureusement à la poubelle, y compris les matières recyclables.

Volume à traiter et ressources nécessaires

Plus l'échantillonnage sera grand, meilleure sera la précision des résultats. Pour avoir un portrait raisonnablement juste de la situation, la caractérisation devrait porter sur 5 jours scolaires consécutifs, lors d'une semaine «ordinaire». Pour chacune de ces 5 journées, le tri devra porter sur tout ce qui est jeté dans l'édifice. Une équipe rodée de 2 trieurs peut traiter 200 Kg de déchets en une journée. Vous pouvez estimer le temps requis en évaluant la production hebdomadaire de déchets de l'école, à partir des résultats de levée de «container».

Les matières récupérées

Le calcul des matières récupérées sur une semaine s'établit en rassemblant et en pesant tous les contenants de récupération de cette semaine. Le plus simple est d'expédier vers les recycleurs toutes les matières récupérées juste avant de débiter la semaine choisie.

L'expérience de l'Université Laval

Le bilan réalisé par Recy-Campus repose sur deux séries de caractérisation détaillée où tout le flux de déchets hebdomadaires de deux pavillons a été soigneusement analysé selon dix provenances et répartis en dix catégories de matières pour un total de 1500 kg, soit les rebuts de 13 000 personnes.

Depuis 1994, Recy-Campus a coordonné l'implantation de la collecte sélective des matières recyclables sur l'ensemble du campus de l'Université Laval. Aujourd'hui, plus de 35 000 personnes ont accès au service de récupération multi-matières dans les 19 pavillons d'enseignement, les cafétérias et les 4 pavillons de résidences. L'expérience de l'équipe de terrain indique que le choix d'une méthode de caractérisation des matières résiduelles dépend des objectifs à long terme.

Outils de travail

Fiche de saisie des données			
Matières jetées			
École			
Date		Heure (ou quart de travail)	
Responsable			
Quantités en kilogrammes			
Papier		Plastique non alimentaire	
Carton		Plastique alimentaire	
Canettes d'aluminium		Métal autre qu'aluminium	
Autre aluminium		Verre	
Matières compostables			
Matières non recyclables			

Notes

.....

.....

.....

.....

.....

Calcul du potentiel de mise en valeur

Reporter dans ce tableau les données des tableaux 1 et 2

Matières Quantités en Kilogrammes	Moyenne journalière jetée	Moyenne journalière récupérée	Total journalier	X Nombre de jours enseignés	Total annuel
Papier					
Carton					
Canettes d'aluminium					
Autre aluminium					
Plastique non alimentaire					
Plastique alimentaire					
Métal autre qu'aluminium					
Verre					
Matières compostables					
Total					

Annexe 7 Inventaire des matières à risque

Fiche d'inventaire matières à risques						
Département / Service : _____				date : _____		
Responsable de la gestion des déchets à risques : _____						
Note: Spécifier la catégorie de matières (i.e. biomédicaux, acides, bases, solvants, autres)						
Description	Catégorie	Source	Volume mensuel	Méthode de traitement	Conforme SIMDUT	Conforme RMD

Annexe 8 Bilan sommaire des activités de recyclage

Bilan sommaire des activités de recyclage			
Instructions			
Répondez à toutes les questions des 5 premières sections : identification, réduction, réutilisation, recyclage et potentiel de mise en valeur. Inscrivez les données dans les cases grisées. La section 5 compile les résultats selon le format requis par le Plan d'action québécois. (Sur la version informatisée, les cases en jaunes se complèteront automatiquement lorsque vous aurez inscrits vos données dans les cases bleues.)			
1- Identification			
Nom de l'école			
Nom de la commission scolaire			
Nombre d'étudiants à temps plein			
Nombre d'employés			
2- Réduction		OUI	NON
Existe-t-il une politique d'impression recto-verso?			
Y a-t-il une cafétéria qui sert des repas chauds?			
Si oui, utilise-t-on principalement de la vaisselle de porcelaine (réutilisable)?			
3- Réemploi			
Y a-t-il une collecte périodique des déchets dangereux en vue de leur élimination par une firme spécialisée?			
Pour chacune des matières suivantes, indiquez par OUI ou NON si vous en faites la collecte puis l'expédition vers l'extérieur de l'école.	Vêtements		
	Ordinateurs		
	Circuits imprimés		
	Mobilier		
	Résidus de construction		
	Palettes d'expédition		
	Cartouches de photocopieurs		
	Cartouches d'imprimantes		
	Gros contenants de plastique		
	Matériel éducatif périmé (films, livres, etc.)		
	Matières dangereuses		
4- Recyclage			
Pour chacune des matières suivantes, indiquez si vous en faites la collecte puis l'expédition vers un recycleur, en inscrivant le nombre de kilogrammes récupérés par année. Si vous ne le récupérez pas indiquez 0 dans la colonne des kilogrammes. Si vous en faites la récupération mais n'avez pas d'ordre de grandeur de la quantité, indiquez OUI dans la colonne la plus à droite.		Récupération : Nombre de kilogrammes par année	Récupération : OUI (si quantité non connue)
	Papier		
	Carton		
	Plastiques		
	Cannettes d'aluminium		
	Autres métaux		
	Verre		
	Matières compostables		

Outil informatique disponible à l'adresse internet : www.recyc-quebec.gouv.qc.ca à la rubrique Information, sensibilisation et éducation, Gestion des matières résiduelles en milieu scolaire, volet Gestionnaires.

5- Potentiel de mise en valeur		Quantité annuelle actuellement jetée et pouvant être mise en valeur (Kg)	+	Quantité annuelle actuellement récupérée (Kg) (voir section 4)	=	Potentiel annuel de mise en valeur (Kg)
Estimez le potentiel de mise en valeur des matières résiduelles. Vous pouvez établir une caractérisation des déchets de votre école en suivant la méthodologie proposée OU Vous pouvez transposer les résultats d'une école similaire à la vôtre qui a déjà obtenu ses résultats de caractérisation (projet à paraître à l'automne 2000)						
	Papier recyclable		+		=	
	Carton recyclable		+		=	
	Total des fibres		+		=	
	Plastiques recyclables		+		=	
	Cannettes d'aluminium		+		=	
	Autres métaux recyclables		+		=	
	Total des métaux		+		=	
	Verre recyclable		+		=	
	Matières compostables recyclables		+		=	
	Matières non recyclables					

6- Résultats de mise en valeur		A Potentiel annuel de mise en valeur (Kg)	B Quantité annuelle actuellement récupérée (kg)	Résultat de mise en valeur (%)	Objectif du Plan d'action Québécois (%)
		A Données de la section 5	B Données de la section 4	B/A X 100	
Matières valorisables					
Papier recyclable					
Carton recyclable					
Total des fibres					70%
Plastiques recyclables					70%
Cannettes d'aluminium					
Autres métaux recyclables					
Total des métaux					95%
Verre recyclable					95%
Matières compostables recyclables					60%

Annexe 9 Outil de priorisation des activités

Avant de se lancer dans toutes sortes d'initiatives afin d'améliorer son rapport à l'environnement, on devrait d'abord comparer entre elles ces initiatives afin d'établir un ordre de priorité. Le Guide de gestion environnementale propose une méthode relativement simple de priorisation en fonction à la fois de critères environnementaux et organisationnels.

La première partie décrit le processus de consultation puis la méthode elle-même alors qu'en deuxième partie on présente à titre d'exemple la priorisation appliquée à certaines mesures environnementales, notamment celles qui font l'objet des différents modules du Guide. Finalement une grille vierges est à votre disposition.

Processus suggéré

- 1- Le CACE établit une liste de projets et d'actions potentiels en environnement, à partir du bilan environnemental et de sondages et aussi selon les intérêts et idées de chacun des membres du comité.
- 2- Chacun des membres du CACE utilise la méthode décrite ci-après et détermine ainsi un degré de priorité (entre 1 et 4) pour chacune des actions de la liste.
- 3- On compile et analyse les résultats et on les diffuse à tous les membres du CACE. On y identifie les principaux points de convergence et de divergence.
- 4- Le coordonnateur du CACE diffuse aux membres du comité de l'information environnementale sur les éléments de divergence. Cette information vise à mieux éclairer les perceptions de chacun.
- 5- En réunion le CACE établit un consensus sur les actions prioritaires.

Méthode de priorisation

Voici une démarche en trois étapes qui permet d'évaluer chaque activité en fonction de :

- étape 1 son impact environnemental;
- étape 2 des critères de faisabilité.
- étape 3 Le degré de priorité est établi ensuite par la synthèse des deux éléments précédents.

Le résultat de chacune des étapes est inscrit dans la grille «Outil de priorisation des activités environnementales - Synthèse»

À noter que ces évaluations sont subjectives. Elles auront quand même une valeur dans la mesure où elles se basent sur les données du bilan, sur le(s) sondage(s) interne(s) et sur de l'information environnementale fiable et à jour. De plus, comme c'est un comité de plusieurs personnes qui utilise la méthode, le nombre fait diminuer la subjectivité de l'évaluation.

Les trois étapes

Étape 1 Impact environnemental

On y évalue l'impact environnemental en fonction de deux aspects : la nuisance environnementale et le degré de consommation par l'institution.

On cote de 0 à 5 points chacune de ces deux dimensions. 0 signifie un faible degré de nuisance ou de consommation alors que 5 indique un fort degré. Puis on multiplie les deux valeurs. Le total varie entre 0 et 25. 25 étant l'impact environnemental le plus important.

Impact environnemental = nuisance environnementale X degré de consommation

Nuisance environnementale

Le degré de nuisance environnementale s'évalue de 0 à 5 selon différents aspects, entres autres :

- la consommation de ressources non renouvelables (comme le pétrole),
- l'émission de rejets toxiques pour les humains ou pour les écosystèmes (gaz carbonique qui cause l'effet de serre, métaux lourds, composés organiques volatils, etc.),
- l'utilisation de ressources renouvelables sans perspective durable (coupe forestière abusive, cultures qui épuisent les sols, etc.)

Dans certains cas, comme l'aménagement paysager, on évaluera plutôt le potentiel d'amélioration que la nuisance.

Degré de consommation

Estimez le degré brut de consommation de l'institution, de 0 à 5, sans comparer à d'autres organisations.

Les grilles à la fin de ce chapitre présentent plusieurs exemples.

Étape 2 Critères de faisabilité

Chaque activité est évaluée quant à sa faisabilité selon deux aspects : l'aspect humain et l'aspect monétaire. On cote de 0 à 5 points chacune de ces deux dimensions.

Une activité qui devrait susciter une forte résistance au changement (ou qui demandera de grands efforts de sensibilisation, à cause du nombre de personnes visées ou en raison du but poursuivi) sera cotée 0.

La cote 0 est accordée à une activité très coûteuse.

La cote 5 est attribuée à une activité facile à intégrer pour les individus (ou qui demande un petit effort de sensibilisation) de même qu'aux activités rentables.

L'indice global de faisabilité d'une activité se calcule en additionnant la cote des deux aspects . Le total varie entre 0 et 10, 10 étant une mesure facile à implanter.

Indice de faisabilité = Indice de facilité d'implantation + Indice de facilité monétaire

Aspect humain

On tente d'évaluer a priori la résistance au changement. En général, plus on demande un effort, plus grande sera la résistance. De plus, on tiendra compte du nombre d'individus touchés. Par exemple pour implanter un nouveau type de peinture moins toxique, il faudra l'adhésion de l'acheteur et du peintre; cela ne fait que deux personnes à sensibiliser. Dans cet exemple où très peu de personnes sont impliquées on peut aussi tenir compte de ce qu'on connaît des individus impliqués. Peut-être le peintre est-il très réticent à tout changement. Laissez-vous guider par votre connaissance de votre milieu.

Aspect monétaire

Il s'agit d'évaluer, sur une base comparative, les bénéfices ou les coûts monétaires anticipés à l'implantation et à l'usage d'une action. «Sur une base comparative» signifie qu'il n'est pas nécessaire de connaître le coût précis de chaque activité.

Étape 3 Degré de priorité

Pour chaque activité on établit la priorité en combinant la mesure de l'impact environnemental (étape 1) avec la mesure de la faisabilité (étape 2), selon la grille ci-bas. Les actions les plus prioritaires sont classées 1 et les moins prioritaires sont classées 4.

Grille de priorisation pour une activité Selon les résultats des étapes 1 et 2		
Mesure de l'impact environnemental (étape 1)	mesure de la faisabilité (étape 2)	Degré de priorité
15 à 20	7 ou 8	1
15 à 20	5 ou 6	2
10 à 14	7 ou 8	2
15 à 20	4 ou moins	3
10 à 14	5 ou 6	3
5 à 9	7 ou 8	3
Toutes les autres combinaisons		4

Exemple de priorisation

Les trois étapes de la méthode décrite ont été appliquées à quelques activités environnementales. Il s'agit de l'évaluation faite à partir de notre expérience au Collège Montmorency et en fonction de nos connaissances sur les impacts environnementaux. L'évaluation faite par d'autres personnes peut différer; c'est en mettant en commun les évaluations de plusieurs personnes qu'un comité peut en arriver à une vision commune.

Il faudra toujours se rappeler qu'il ne s'agit que d'un outil visant à comparer entre elles des actions. Après avoir fait l'exercice, il faut ensuite utiliser son jugement et la connaissance que l'on a de son institution afin d'établir une liste réaliste d'actions prioritaires.

On fournit ensuite une grille non remplie.

Outil de priorisation des activités environnementales Exemple de priorisation pour un Collège										
Activités environnementales	Impact environnemental				Faisabilité				Priorité	Notes
	Nuisance environnementale	X	Degré de consommation	=	Aspect humain	+	Aspect monétaire	=		
Réduire les déchets	5	X	4	20	3	+	5	8	1	A
Gestion matières toxiques	3	X	5	15	3	+	2	5	2	B
Politique d'achat	5	X	3	15	2	+	3	5	2	
Réduction du papier	5	X	4	20	2	+	5	7	1	C
Vaisselle durable	5	X	4	20	2	+	1	3	3	D
Récupération de plastique	4	X	4	16	2	+	4	6	2	D
Récupération de verre	1	X	3	3	3	+	3	6	4	
Récupération de métal	2	X	3	6	3	+	3	6	4	
Récupération de papier	5	X	3	15	3	+	4	7	1	
Récupération de canettes	3	X	3	9	3	+	5	8	3	E
Aménagement extérieur	2	X	2	4	4	+	1	5	4	F
Récupération de matières putrescibles	4	X	4	16	2	+	4	6	2	

A- Activité rentable

B- Peu d'usagers

C- Activité rentable; réduire est mieux que recycler

D- Faits de pétrole; Implique un grand nombre de personnes

E- économise beaucoup d'énergie; très rentable

F- Cet aspect s'évalue plus difficilement avec la méthode utilisée. La consommation est jaugée en termes de surface (mètres carrés). Les bienfaits de la plantation de végétaux sont réels, mais tout de même limités. Il s'agit surtout d'une mesure esthétique dont la contribution au développement durable est évaluée très différemment selon les personnes.

Il faudra toujours garder à l'esprit que cette priorisation prend en compte la dimension financière. Si on trouve des sources de financement, certaines activités considérées ici «difficiles à réaliser» peuvent devenir beaucoup plus faciles à réaliser. La vaisselle durable en est un exemple concret, mentionné plus loin. La récupération de métal et de verre sont peu prioritaires, mais il faut comprendre que ce sont deux façons de réduire la quantité de déchets, et que cet élément vient en tête de liste des priorités.

Outil de priorisation des activités environnementales

Activités environnementales	Impact environnemental				Faisabilité				Priorité	Notes
	Nuisance environnementale	X	Degré de consommation	=	Aspect humain	+	Aspect monétaire	=		
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				
		X				+				

Annexe 10 Grille d'évaluation — Activité en cours de réalisation

Activité en cours de réalisation

PAGE 1 de 3

Objectif # Responsable :

Nature de l'objectif :

.....

.....

Services ou départements visés :

(lister les éléments)	Période du	au	Période du	au
Résultats intermédiaires prévus au plan d'action	Résultat réel	Raison des écarts	Résultat réel	Raison des écarts

(lister les éléments)	Période du	au	Période du	au
Ressources humaines prévues au plan d'action	Résultat réel	Raison des écarts	Résultat réel	Raison des écarts

(lister les éléments)	Période du	au	Période du	au
Ressources matérielles prévues au plan d'action	Résultat réel	Raison des écarts	Résultat réel	Raison des écarts
Ressources matérielles prévues au plan d'action				

Évaluation faite parle

Remise àle

Annexe 11 Grille d'évaluation finale

Objectif # Responsable :

Nature de l'objectif :

.....

.....

Services ou départements visés :

(lister les éléments)	Période du	au
Résultats prévus au plan d'action	Résultat réel	Raison des écarts

(lister les éléments)	Période du	au
Ressources humaines prévues au plan d'action	Résultat réel	Raison des écarts
Ressources matérielles prévues au plan d'action		
Ressources financières prévues au plan d'action		

Évaluation faite parle

Remise àle

Annexe 12 Étiquettes environnementales

Étiquettes et profils écologiques

Des organismes externes peuvent aider les acheteurs à identifier les produits et les services écologiques et à évaluer le profil environnemental du produit et du producteur. La plupart des pays ont élaboré des programmes et des normes d'«étiquetage écologique». Ces programmes, comme Choix environnemental au Canada, Green Seal aux États-Unis et Blue Angel en Allemagne, ont été mis sur pied dans le but d'adopter des critères en matière d'environnement ou de développement durable qui permettent d'évaluer les produits de consommation (et certains services). L'objectif est d'attribuer une «étiquette écologique» aux produits qui satisfont aux critères établis pour leur catégorie de produits ou qui les surpassent. Les étiquettes écologiques peuvent aider les acheteurs à connaître les produits qui sont plus respectueux de l'environnement, mais ce type d'évaluation axée sur des critères a ses limites. De prime abord, le consommateur ne peut savoir quelles caractéristiques d'un produit sont considérées écologiques. Il ne peut pas savoir non plus si le produit a été évalué en fonction d'un seul critère (par exemple, son contenu recyclé), de plusieurs critères ou de son impact cumulatif sur l'environnement (son «cycle de vie»).

Mais cette méthode en est encore au stade embryonnaire, en raison de la complexité de cette nouvelle science. Certains organismes effectuent cependant ce genre d'évaluation sur les produits et on constate un mouvement international vers cette forme d'évaluation et de comparaison plus rigoureuse et plus précise.

Les étiquettes environnementales



Cette étiquette, contrôlée par le programme Choix environnemental d'Environnement Canada et géré par l'organisme privé Terra Choice, se retrouve sur près de 1 500 produits à travers le pays. Pour l'instant, seulement 26 des 140 entreprises viennent du Québec, dont presque le quart produisent des peintures.



Contrôlé par la Fédération des producteurs biologiques, cette étiquette garantit que l'agriculteur n'utilise pas d'engrais chimiques, ni de pesticides et qu'il pratique une méthode de culture conforme au développement durable.



À la suite de la levée de boucliers contre les CFC, certains manufacturiers qui offrent sur le marché des climatiseurs d'automobile, des réfrigérateurs ou des verres en styromousse ont jugé bon de préciser qu'ils n'utilisaient plus cette substance nuisible à la couche d'ozone. Par contre, cette étiquette ne fait l'objet d'aucun contrôle par un organisme indépendant.



La mention de ces trois flèches qui se courent après indique que le produit ou le contenant en question se recycle. Chacune des flèches a sa signification. La première symbolise la collecte des matériaux usés, la seconde la réutilisation et la production de nouveaux produits grâce aux rebuts, tandis que la troisième reconnaît le rôle important du consommateur qui réclame de plus en plus des produits recyclés.

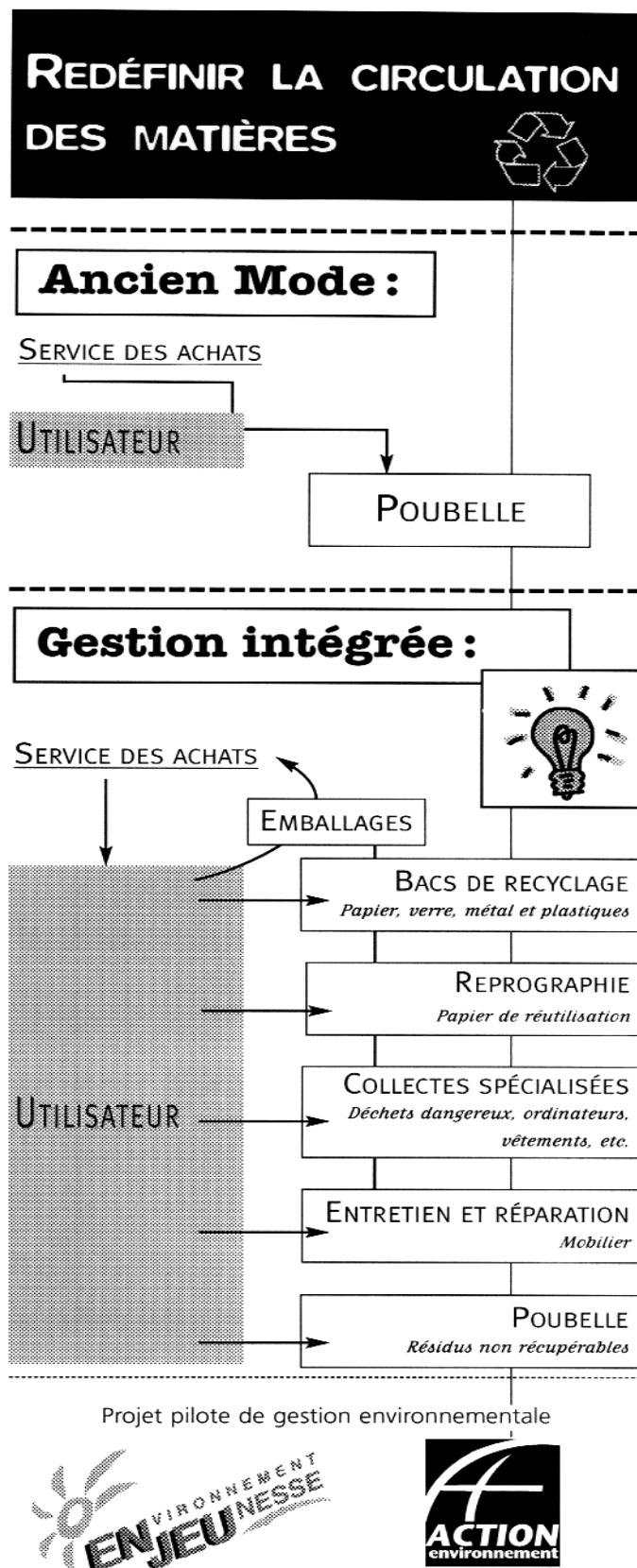


Ce logo n'est pas contrôlé par un organisme indépendant, mais Industrie Canada tente tout de même de guider les manufacturiers. Ainsi, le Ministère leur conseille d'apposer un cercle de couleur sombre en fond des trois flèches lorsqu'un produit renferme déjà des matières recyclées et de préciser leur pourcentage avec un chiffre au centre.



Aux États-Unis, l'étiquette Green Seal indique les produits respectueux de l'environnement.

Annexe 13 Affichette «Redéfinir la circulation des matières»



Annexe 14 Le bilan environnemental- Gestion du papier

Plusieurs aspects de la gestion du papier peuvent être considérés ici; nous mettons l'emphase sur la réduction. La deuxième partie de cette annexe illustre par des exemples concrets quelques-uns des aspects abordés ici :

- système d'imputation des coûts du papier;
- quantité de papier consommé;
- caractériser l'usage actuel et potentiel de papier de réutilisation;
- caractériser le potentiel de réduction de la consommation du papier;
- récupération.

Système d'imputation

Qui paie quoi et à quel tarif ?

Certaines règles administratives peuvent favoriser l'utilisation rationnelle du papier alors que d'autres règles la défavorisent.

Répondre aux questions suivantes pour l'imprimerie et pour les photocopieurs dans les bureaux. Il faudra peut-être séparer les photocopieurs en quelques catégories selon leurs caractéristiques techniques.

Y a-t-il un tarif qui favorise le recto-verso (un tarif moindre que pour 2 copies) ?

Quelle est la différence de tarif entre le recto-verso et l'impression en recto seulement?

Selon quelles données a été établie la différence de tarif (le tarif actuel reflète-t-il la vraie différence de coût?)

Les employés sont-ils imputés par service, par individu ou autrement?

Y a-t-il un tarif unifié, c'est-à-dire qui intègre le coût d'impression et le coût du papier?

Dans les bureaux :

Pour chacun des services et des départements, le papier qui alimente les appareils (photocopieurs, télécopieurs, imprimantes) et le papier pour écrire à la main est payé par quel budget et à quel tarif ?

Quantité consommée

Obtenez du service des achats la quantité totale de papier achetée sur un an, par catégories de papier, selon le format, le type de papier, etc. Obtenez le prix total et aussi par catégorie.

Afin de mesurer l'amélioration, il serait utile d'aller plus en détail, c'est-à-dire d'obtenir de l'information par service et par département. Au plan environnemental l'attention se porte sur le nombre de feuilles consommées. Il n'est cependant pas toujours facile d'obtenir l'information en terme de nombre de feuilles. D'une part, les photocopieurs établissent des décomptes en nombre de copies; d'autre part la gestion se tient par budget et les dépenses au budget incluent des éléments autres que le papier, par exemple la reliure, la couleur, etc. Ces éléments font qu'on ne peut pas traduire facilement une dépense budgétaire en nombre de feuilles consommées. Ce biais n'est pas très significatif particulièrement lorsqu'on applique toujours la même méthode de calcul.

La consommation de papier d'un service ou d'une unité se calcule ainsi : papier des photocopies à l'imprimerie + papier des appareils au sein du service + papier pour écriture à la main + papier des documents imprimés (en brochures).

Avec un photocopieur :

Nombre de feuilles consommées = Nombre de copies - Nombre de copies recto-verso

Le papier réutilisé :usage actuel et potentiel

Définition.

Le papier réutilisé est du papier imprimé d'un côté et blanc de l'autre côté.

On récupère ce papier et on utilise le côté blanc.

Quelle est l'ampleur actuelle de la réutilisation de papier? Qui en fait? Quelles sont les mesures et les équipements en place?

Les principales sources de papier réutilisé sont les photocopieurs et les imprimantes.

1. Identifiez s'il y a un bac de réutilisation à côté de chacun de ces appareils.
2. Demandez à une personne par service et par département dans quelle mesure on utilise du papier réutilisé et combien de personnes participent à la collecte et à l'utilisation.
3. Échantillonnez les bacs de recyclage de papier afin d'établir la proportion de papier encore utilisable parmi le papier placé au recyclage. Établissez un protocole d'échantillonnage bien représentatif. Vous pouvez établir des catégories selon les usages futurs : les imprimantes et photocopieurs et, d'autre part, le papier pour les tablettes brouillons.
4. Estimez la quantité de papier réutilisé. Choisissez une méthode de calcul qui permettra de comparer la situation actuelle avec les résultats que vous aurez dans les années futures.

Potentiel de réduction

Voici 9 éléments à évaluer.

1. Les copies en mode recto seulement
2. Y a-t-il une politique sur l'impression recto-verso. Si oui, identifiez dans quelle mesure elle s'applique.
3. Gestion des quantités imprimées

Les manuels-guides destinés aux étudiants. Évaluez pour chaque département les quantités non vendues qui deviennent périmées. Par quelle procédure les quantités initiales sont-elles déterminées? Y a-t-il place à l'amélioration? Les résultats sont-ils similaires d'un département à l'autre?

4. Y a-t-il des contrôles ou des mesures incitatives à l'économie aux imprimantes accessibles aux étudiants?
5. Courrier électronique

Combien d'employés ont une adresse de courriel ? Combien d'employés ont facilement accès à un ordinateur ? Y a-t-il des résistances à l'usage du courriel chez ceux qui y ont accès ? Quels éléments favorisent et quels éléments défavorisent la diffusion plus grande d'informations internes par courriel?

6. Salles de classe

Dans quelle mesure l'usage du rétroprojecteur est-il répandu?

7. Les étudiants peuvent-ils remettre des travaux et examens en recto-verso?
8. Documents de promotion vers l'externe

Les listes d'envoi sont-elles mises à jour assez fréquemment pour éviter le gaspillage?

Le nombre de copies a-t-il fait l'objet d'une révision récente?

L'usage de courriel et un site Web à l'école pourrait-il permettre de réduire le tirage?

9. Y a-t-il des babillards pour l'affichage des notes de service ?

Exemple de bilan du papier : le Collège Montmorency

On résume d'abord la méthodologie, puis on fournit quelques extraits du Bilan du Collège Montmorency.

Méthodologie

Afin d'obtenir l'évaluation la plus précise possible de la consommation de papier des photocopieurs, il faut connaître la proportion des photocopies faites en mode recto-verso. Au cours du projet pilote nous avons fait ce travail.

Imprimerie

Nous avons identifié 3 catégories de documents ayant des taux de R.V. différents : les manuels-guides destinés aux étudiants, les commandes des professeurs (plans de cours, examens) et finalement les commandes des services du cégep. Pour chacune de ces 3 catégories, nous avons compilé une centaine de bons de commande à l'imprimerie. Nous avons ensuite calculé la moyenne des copies faites en R-V pour chaque catégorie (le bon de commande indique si l'utilisateur choisit des copies R-V ou recto).

Photocopieurs hors de l'imprimerie

Nous avons également identifié le groupe de photocopieurs qui réalisent la majorité des copies (vous pouvez viser 50%, 60% ou 75%...). Pour chacun de ces appareils, il s'agit de faire un échantillonnage afin d'établir la proportion réelle de copies en recto-verso.

Au Collège Montmorency, deux gros photocopieurs effectuent plus de la moitié des copies en dehors de l'imprimerie. Nous avons évalué le pourcentage de recto-verso pour ces appareils. À 5 reprises à deux heures d'intervalle, nous avons compté la consommation de papier par photocopieur : 1000 feuilles sont insérées et recalculées une heure plus tard pour savoir combien ont été utilisées. On vérifie le nombre de copies réalisées par une lecture du compteur automatique. L'échantillon s'est fait sur 5 873 copies.

Autres photocopieurs

Nous avons obtenu le nombre de copies annuelles de chacun des photocopieurs et calculé la consommation de papier de ceux qui n'ont pas la fonction recto-verso intégrée.

2 Extraits du Bilan environnemental du Collège Montmorency

Photocopieurs satellites Caractéristiques à l'égard de la consommation de papier					
Services	copies / an	Fonction recto-verso intégrée	Bac de papier réutilisé	Tarif / copie (cents)	Tarification par une carte
Affaires étudiantes	25,000	Non	non	1.20	
Formation des adultes – A	170,000	non vérifié	non		
Formation des adultes – B	25,000	Non	non	1.20	
Registrariat, local B- 2405	25,000	Non	non	1.20	
Registrariat, local B- 2421	25,000	Non	non	1.20	
Équipement	25,000	Non	non	1.20	
Finances	15,000	Non	non	1.70	
Ress. Humaines	85,000	Oui	non	0.99	
C.A.P.	13,000	Non	non	1.70	
Informatique	9,000	Non	non	1.70	
Communications local B-3457	9,000	Non	non	1.20	
Dév. Pédagogique	17,000	Non	non	1.20	
Sous-total	443,000				
Administration	200,000	Oui	non	1.28	carte
Tech. Électro & Réadaptation	70,000	Non	non	1.70	carte
Boutique	120,000	Oui	non	1.20	carte
Biblio. C-1508-7	30,000	Non	non	1.20	carte
Biblio. C-2604	25,000	Non	non	1.20	carte
Biblio. C-2662	65,000	non vérifié	non vérifié	1.20	carte
Sous-total	510,000				
Total	953,000				

443 000 copies par année sont effectuées sur les photocopieurs qui n'ont pas la fonction recto-verso, soit 6,3 % de la consommation annuelle du Collège.

Impression recto-verso

Le Collège n'a pas de politique officielle en matière d'impression recto-verso bien que des efforts importants aient été faits dans les dernières années.

Nous avons vérifié trois aspects relatifs à l'impression recto-verso : les résultats, la faisabilité technique et les incitatifs de tarification. Nous abordons l'aspect de la tarification dans le bilan environnemental, parce que le système d'imputation a des répercussions directes sur le niveau de consommation du papier.

Résultats

À l'imprimerie nous avons calculé la proportion de copies en mode recto-verso et dans les services nous avons vérifié si les appareils avaient la fonction RV intégrée.

Nous avons divisé en trois catégories les 310 commandes analysées à l'imprimerie : les copies émanant des services, les manuels destinés aux élèves et les copies des professeurs (autres que les manuels). Le tableau 12 fournit le pourcentage de copies recto-verso de ces catégories.

Proportion de photocopies recto-verso à l'imprimerie								
Analyse de 310 commandes								
Source	Mode recto seulement				Mode recto-verso		Total	commandes
	1 original		Plusieurs originaux					
	#	%	#	%	#	%		
Services	7 770	5%	14 460	10.0%	125 924	85.0%	148 154	98
Professeurs	1 699	9%	8 013	44.0%	8 648	47.0%	18 360	121
Manuels-guides	--	--	37 435	4.5%	787 251	95.5%	824 686	91
								310

Les commandes des professeurs affichent le plus faible taux de copies recto-verso. On note que la majorité des commandes en mode recto seulement sont pour des examens et des plans de cours. Cependant, on voit aussi plusieurs examens et plusieurs plans de cours en mode recto-verso. Le choix du mode d'impression revient au professeur.

Nous avons aussi évalué le pourcentage de copies recto-verso faites sur l'appareil libre service adjacent à l'imprimerie. Il s'agit d'un centre de service très achalandé. L'appareil est surtout utilisé par les professeurs. Sur 5873 copies, 23 % étaient en recto-verso.

Pour les fins des calculs, nous avons fait la moyenne entre cette dernière valeur et celle obtenue sur les bons de commande à l'imprimerie (47%). La moyenne de 35% est la valeur indiquée au tableau 8.

Comme l'indique le tableau 11 ci-haut, la plupart des photocopieurs n'offrent pas la fonction recto-verso intégrée. Dans ce cas il est toutefois possible d'imprimer en recto-verso, mais il faut le faire manuellement : photocopier les pages paires des originaux, mettre les copies dans le bac d'alimentation puis photocopier les pages impaires. C'est une procédure plus longue que le mode recto et qui comporte aussi beaucoup de risques d'erreurs. La grande majorité des employés nous ont dit que d'habitude ils ne font pas de copies recto-verso sur les appareils qui n'offrent pas la fonction intégrée. Dans les cas où la tarification se calcule à partir d'une carte, les appareils ne distinguent pas les copies recto des copies recto-verso.

Les photocopieurs de l'AGEM permettent l'impression recto-verso, en mode manuel.

Tarification

Le coût effectif d'une copie inclut le coût du papier plus le coût d'impression. Nous examinons ces deux aspects. On trouve trois types de tarification, selon l'appareil utilisé : les machines du service de l'imprimerie, les photocopieurs qui nécessitent l'identification par une carte et les photocopieurs dans les services qui fonctionnent sans carte.

Imprimerie

Les deux coûts sont intégrés.

3 ¢ par copie recto et 2,6 ¢ par copie recto-verso

= économie de 13 % en mode recto-verso.

Satellites avec carte	Les deux coûts sont intégrés. Aux élèves : 8 ¢ Aux membres du personnel : 3 ¢ Il n'y a pas de tarif moindre pour le recto-verso.
Satellites sans carte	Le coût d'impression varie selon le type d'appareil de 0.99 à 1,70 ¢. (voir le détail au tableau 11). Il n'y a pas de tarif moindre pour le recto-verso. Le coût du papier n'est pas chargé. Le personnel prend le papier à l'imprimerie sans qu'il y ait d'imputation.

Annexe 15 Gestion des matières compostables — Outils et techniques

La boîte à compost est fabriquée en planches de cèdres et possède deux compartiments. Ses dimensions hors tout sont : 4 pi x 8 pi x 3 pi de hauteur; elle est doublée d'un grillage intérieur pour la protection contre les rongeurs. Le panneau avant de chaque compartiment est amovible pour faciliter l'accès au compost. Selon l'importance des volumes de produits, on pourra installer plusieurs boîtes sur le même site.

Paramètres : rapport C/N (Carbone/Azote), humidité, aération, équilibre du pH, activité des micro-organismes et des vers, brassage, drainage du sol, contrôle des odeurs, contrôle du lixiviat, contrôle et élimination des bactéries et insectes non désirés en cas de prolifération, qualité finale du compost.

Matériel requis

matières riches en carbone (feuilles d'arbres déchiquetées, paille, bran de scie, etc.), composteurs, arrosoir, fourche à foin, pelles, activateurs, thermomètre, papier pH, toile géotextile (pour recouvrir les composteurs durant l'hiver), code d'identification des odeurs.

Annexe 16 Projet Retour à la terre d'environnement Jeunesse

Source : Environnement Jeunesse

En septembre 1994, le projet «Retour à la terre» est venu s'ajouter aux nombreuses initiatives d'ENvironnement JEUnesse (ENJEU) visant à promouvoir la gestion écologique des déchets-ressources en milieu scolaire et à soutenir les actions locales des jeunes et intervenants de ses groupes membres.

Le projet initial, d'une durée de deux ans, a consisté à soutenir l'implantation d'un programme de récupération et de compostage des matières organiques dans vingt institutions scolaires (secondaires et collégiales), réparties dans plus de dix régions du Québec.

Des jeunes maîtres composteurs aux quatre coins du Québec

Dans chaque institution participante, ce sont les jeunes membres du groupe environnemental qui, avec l'appui d'un intervenant, sont responsables de la mise sur pied et du maintien du programme de compostage de leur institution. Grâce à l'engagement et au travail de ces jeunes écologistes, les 20 institutions participantes ont vu leur quantité de déchets diminuer considérablement, et sont devenues dans leur région un modèle de gestion plus écologique des déchets-ressources.

Des tonnes et des tonnes de ressources

Les résultats de la première année démontrent que de une à dix tonnes de matières organiques seront récupérées et compostées annuellement dans chaque institution. Pour l'ensemble des 20 institutions participantes, cela représente annuellement, selon une estimation conservatrice, un total de 60 tonnes de matières transformées en ressource.

Composter ? Oui, mais comment ?

La technique utilisée est simple, demande peu d'investissements et peu de manipulations. Un composteur fabriqué en planches de cèdre est placé à l'arrière de l'établissement, non loin de la cafétéria. À chaque jour les déchets organiques d'origine végétale, récupérés dans la cuisine de la cafétéria, y sont déposés en alternance avec des feuilles mortes. Ensuite, le processus naturel de compostage suit son cours grâce au travail de milliards de micro-organismes. Il suffit de maintenir le tas humide et d'effectuer quelques retournements du tas durant l'année afin de maintenir une aération adéquate. Durant l'hiver, pour permettre au processus de compostage de se poursuivre, le composteur est recouvert d'un matériel isolant. Et finalement, c'est au bout d'un an que la première récolte de compost est obtenue.

Le rôle d'ENvironnement JEUnesse

Pour mener à bien cette «aventure vivante», ENJEU, en collaboration avec Nature Action a soutenu les groupes participants tout au long de l'année d'implantation du projet. Dès septembre, tous les responsables ont participé à une rencontre de formation. Ensuite, la coordonnatrice a rendu visite aux groupes afin de vérifier le site choisi et de donner une formation aux employés de la cafétéria. Deux rencontres d'évaluation ont eu lieu en cours d'année afin de bénéficier des expériences des autres groupes. En plus, un suivi téléphonique a été maintenu tout au cours de l'année. Enfin, des outils d'organisation tels des plans de travail ont été fournis régulièrement.

Pour être contagieux

Pour faire en sorte que le compostage se répande dans d'autres institutions scolaires et auprès de la population, le projet «Retour à la terre» a prévu que chaque groupe organise un lancement de son programme de compostage, en y invitant les médias locaux et régionaux ainsi que des intervenants des milieux de l'éducation et de l'environnement de leur région.

Composter grâce au partenariat

Pour réaliser ce projet, la collaboration de plusieurs partenaires a été indispensable. Environnement Canada a soutenu financièrement le projet, et l'organisme Nature Action de Saint-Bruno a offert son savoir-faire reconnu en matière de compostage. De plus, au niveau local, le groupe environnemental a reçu l'appui de l'institution et du concessionnaire de la cafétéria.

1 Définition (Gouvernement du Québec)

La définition d'une matière dangereuse

Le paragraphe 21 de l'article 1 de la Loi sur la qualité de l'environnement définit une matière dangereuse de la façon suivante :

«toute matière qui, en raison de ses propriétés, présente un danger pour la santé ou l'environnement et qui est, au sens des règlements pris en application de la présente loi, explosive, gazeuse, inflammable, toxique, radioactive, corrosive, comburante ou lixiviable, ainsi que toute matière ou objet assimilé à une matière dangereuse selon les règlements»

Les propriétés qui caractérisent une matière dangereuse

Les propriétés qui caractérisent une matière dangereuse sont définies à l'article 3 du Règlement. Bien que certaines définitions soient différentes, elles sont harmonisées avec celles qui établissent la classification prévue dans le Règlement sur le transport des matières dangereuses et le Règlement sur les produits contrôlés notamment. Ainsi, les fiches signalétiques et la codification employées par le Système d'information des matières dangereuses utilisées au travail, qui apparaissent entre autres sur les contenants de matières dangereuses, constituent une source de renseignements qui permet de faciliter la classification et de diminuer le recours éventuel à des analyses chimiques.

Les matières assimilées à une matière dangereuse

Le Règlement sur les matières dangereuses établit une liste des matières ou objets qui, quelles que soient leurs propriétés, sont assimilées à une matière dangereuse. Ce sont : une huile, une graisse, un récipient vide contaminé, un cylindre de gaz ou un contenant aérosol renfermant une matière dangereuse, une matière ou un objet ne contenant que 3 % ou plus en masse d'huile ou de graisse, une matière ou un objet contenant plus de 1 500 mg/kg d'halogènes organiques totaux, une matière contenant des biphényles polychlorés (BPC) ou contaminée par des BPC, une matière ou un objet contaminé en surface.

Les matières exclues de la définition de matières dangereuses

Certaines matières dangereuses faisaient déjà l'objet de règlements, politiques ou directives avant l'adoption du Règlement sur les matières dangereuses. Ainsi, dans les cas où l'encadrement existant s'est avéré adéquat, ces matières ont été exclues de la notion de matières dangereuses. Ce sont : les sols contaminés (toutefois, les sols contenant plus de 50 mg/kg de BPC ne peuvent être mis en dépôt définitif), les matériaux de démolition (sauf les matières assimilées), la ferraille (sauf les matières assimilées), les tissus autres que les absorbants utilisés pour la récupération des matières dangereuses, les déchets biomédicaux, les déchets de fabriques de pâtes et papiers, les pesticides, les bouillies et rinçures (pesticides), les eaux usées (sauf les bains de rinçage captifs pour le traitement de surface), les résidus miniers, les matériaux de dragage, les neiges usées, certaines matières radioactives, le béton bitumineux, le bardeau d'asphalte, le plastique, le caoutchouc et l'amiante, les boues d'une fosse septique ou d'un ouvrage municipal de traitement d'eau, les résidus d'un puits d'accès souterrain ou d'un puisard, le purin et les fumiers, le bois traité, les résidus de déchiquetage des carcasses de véhicules automobiles («fluff»), les détecteurs de fumée.

Source : Ministère de l'Environnement du Québec

http://www.menv.gouv.qc.ca/fr/environn/dangereux/mat_dang.htm#defin

2 Principaux règlements

Les principales dispositions du règlement sur les matières dangereuses touchant la gestion d'une institution scolaire

(Q-2, 1.15.2) :

Article 11 :

On ne peut expédier des matières dangereuses qu'à un des territoires autorisés et il doit y avoir un contrat entre l'expéditeur et le destinataire.

Article 33 :

Tout bâtiment utilisé pour l'entreposage de matières dangereuses résiduelles doit être construit de manière à protéger ce qui est entreposé de toute altération que peuvent causer l'eau, la neige, le gel ou la chaleur. Le plancher doit être étanche, ne pas être susceptible d'être attaqué par la matière entreposée et être capable de supporter cette matière. En outre, l'aire d'entreposage doit être aménagée de manière à pouvoir contenir les fuites ou les déversements.

Article 34 :

Tout abri sous lequel sont entreposées des matières dangereuses résiduelles doit avoir au moins trois côtés, un toit et un plancher. Le plancher doit être étanche, ne pas être susceptible d'être attaqué par la matière entreposée et être capable de supporter cette matière. Il doit être terminé à chaque côté par un muret formant un bassin étanche pouvant contenir le plus élevé des volumes suivants : 25% de la capacité totale de tous les contenants entreposés ou 125% de la capacité du plus gros contenant.

Article 41 :

Les matières dangereuses résiduelles doivent être entreposées de manière à éviter toute situation susceptible de provoquer, en raison de leur incompatibilité, des réactions physiques ou chimiques dangereuses. Ainsi, les contenants de matières incompatibles doivent être entreposés dans des aires distinctes ou dans des conteneurs différents.

Article 46 :

Les contenants doivent indiquer le nom du produit et la date d'entreposage.

(Note : Les dispositions d'entreposage ne s'appliquent qu'aux matières dangereuses résiduelles, et seulement si la quantité totale dépasse 100 kg, pour l'ensemble de l'institution)

Article 104 :

Les institutions scolaires n'ont pas l'obligation de tenir un registre des matières dangereuses résiduelles.

Dès qu'une matière dangereuse devient résiduelle, par exemple à la suite d'une expérience de chimie, elle devient soumise aux règles d'entreposage. L'entreposage sur des tablettes ou sur des comptoirs « ordinaires » ne respecte pas les règles d'entreposage.

3 SIMDUT

D'autre part, le SIMDUT vise les aspects de santé et de sécurité des travailleurs.

Le SIMDUT (Système d'Information sur les Matières Dangereuses Utilisées au Travail) est un système d'information pan-canadien conçu en partenariat avec les employeurs, les syndicats et les gouvernements provinciaux et fédéral.

L'objectif de SIMDUT est de réduire la fréquence des maladies et des accidents professionnels dus à l'utilisation des matières dangereuses. Pour cela, il prévoit que les renseignements sur les dangers des matières fabriquées, vendues, importées et/ou utilisées sur les lieux de travail soient transmis par les fournisseurs aux employeurs et, par l'intermédiaire de ces derniers, aux employés.

Les trois éléments clés du SIMDUT sont la formation donnée aux employés sur l'utilisation sécuritaire des matières dangereuses, l'étiquetage des matières dangereuses et la fiche signalétique.

Les modalités de mise en œuvre du SIMDUT sont prévues dans les législations fédérales et provinciales. La loi sur la santé et la sécurité du travail, LSST art. 62 précise notamment :

«Un employeur ne peut permettre l'utilisation, la manutention ou l'entreposage d'un produit contrôlé sur un lieu de travail à moins qu'il ne soit pourvu d'une étiquette et d'une fiche signalétique conformes aux dispositions de la présente loi et des règlements et que le travailleur ait reçu la formation et l'information requises pour accomplir de façon sécuritaire le travail qui lui est confié»

Source : Jean-Pierre Beaudoin, Université du Québec à Trois-Rivières
<http://www.uqtr.quebec.ca/sppu/gmd.html>

Annexe 18 Matières dangereuses — Les 3R : des actions concrètes

Gestion des piles électriques

De nombreuses piles électriques renferment des métaux lourds : nickel, cadmium, plomb, zinc, mercure, qui ont des effets néfastes sur l'environnement et la santé. Il faut donc organiser leur récupération, vérifier leur tension, recharger celles qui sont rechargeables pour les remettre en circulation (enviro-bazar). Les piles mono-usage vraiment déchargées sont traitées comme des déchets dangereux et éliminées selon des normes sécuritaires. Le coût de leur élimination est couvert par le fonds d'intervention en environnement. Un programme de sensibilisation et d'éducation accompagne l'activité.

Expériences de chimie à petite échelle

Le principe consiste à modifier les procédures des expériences de chimie de manière à utiliser une fraction des quantités habituelles de produits chimiques, ce qui réduit les coûts d'achat et d'élimination tout en minimisant les risques associés à l'utilisation et à l'entreposage. Les contenants pour les expériences à petite échelle sont plus petits et moins cassants. Même s'il faut un investissement initial pour changer l'équipement et les textes d'expérience, ce coût sera compensé par les économies liées aux petites quantités. Les expériences à petite échelle entraînent une meilleure qualité de l'air et créent une pression moindre sur l'environnement en général.

Neutralisation des effluents liquides avant leur rejet dans les eaux usées

Les institutions qui offrent une formation en laboratoire devraient installer une unité de contrôle et de correction du pH de ses effluents liquides provenant des laboratoires. On dirige tous ces effluents liquides (non organiques) vers un collecteur principal qui les achemine à l'unité de contrôle. En fonction du résultat du test de pH, il y a correction automatique par addition d'acides ou de bases qui amènent les effluents à la neutralité. Lorsque celle-ci est atteinte, les eaux usées rejoignent le flot circulant des eaux usées vers l'aqueduc.

Annexe 19 La classification environnementale des pelouses

Classification générale des pelouses		
Usage des pelouses	Types de gazon correspondant	Entretien
Pelouses de prestige Abords des édifices ou de sites de prestige Peu piétinées Fonction purement esthétique Peu ou pas d'herbes sauvages tolérées.	Gazon de prestige herbes à gazon du secteur résidentiel pâturins du Kentucky fétuques améliorées	
Pelouses des terrains d'honneur rencontres sportives événements socio-culturels de prestige qualité élevée utilisations parfois très intensives	Gazon d'honneur et gazon récréatif-sportif pâturins, fétuques et ray-grass résistants au piétinement et aux conditions difficiles	de moyen à très élevé selon les qualités esthétiques recherchées peut nécessiter une double fertilisation, l'aération et le terreautage
Pelouses de détente et de jeux légers vocation de détente jeux légers occasionnels utilisation de faible à moyenne un certain pourcentage de "mauvaises herbes" acceptées	Gazon d'agrément variétés de pâturins et de fétuques un peu plus résistantes que les variétés de gazons de prestige un certain pourcentage de "mauvaises herbes" accepté Gazon d'ornement d'entretien minimal graminées de type standard, auquel on a ajouté des semences à entretien minimal, comme le trèfle blanc nain	moins d'entretien que les variétés de gazons de prestige minimal peu exigeantes en eau et en engrais moins de tontes que le type standard
Pelouses institutionnelles principalement esthétique conditions très difficiles : entreposage des neiges usées avec du sel pollutions diverses causées par les autos et la rue masse de ciment importante qui perturbe la dormance des herbes en hiver et qui les assèche en été perturbations causées par le passage d'équipements	Gazons couvre-sols multiples variétés résistantes aux conditions adverses Fult puccinellie, pour sa résistance aux sels de déglacage fétuque élevée pour son enracinement profond trèfle rouge, pour son agressivité etc. Gazon couverture convient aux endroits qui nécessitent un couvert végétal, mais dont l'aspect esthétique est moins important abords des voies rapides semences plus grossières et plus résistantes à toutes sortes de conditions adverses on y admet de nombreuses herbes sauvages écotypiques parfaitement adaptées	Nombreuses « mauvaises herbes » parfaitement adaptées moins de fertilisants et moins de tontes.

Annexe 20 Les pratiques culturelles des pelouses

Les pratiques privilégiées de la gestion environnementale des pelouses sont de plusieurs natures :

La tonte : dans une perspective de gestion environnementale, la tonte devient une technique culturelle. La hauteur de coupe varie avec la saison et les conditions climatiques. Au printemps, la coupe sera plus courte, alors qu'elle sera plus longue durant l'été. Par ailleurs, lorsque l'été est sec, la hauteur de coupe des gazons doit être différente de celle par temps pluvieux. La fréquence des tontes peut aussi varier suivant le type de pelouse.

L'arrosage : certaines surfaces auront toujours besoin d'arrosage pour favoriser la croissance des herbes à gazon. C'est alors un facteur essentiel pour le contrôle des herbes sauvages. Cependant, une grande partie des pelouses d'une institution devrait conserver une belle apparence verte sans arrosage, même en période de sécheresse.

Le roulage : longtemps utilisé pour niveler les terrains, on lui substitue aujourd'hui le terreautage, le hersage ou le déchaumage. Le roulage demeure toutefois essentiel au moment de l'ensemencement des pelouses.

L'aération : l'aération est inutile pour les terrains qui sont peu utilisés et qui sont recouverts de semences à entretien minimal. Cependant, pour les pelouses fortement utilisées, l'aération est essentielle.

La fertilisation écologique : inutile pour les gazons à entretien minimal; essentielle pour les gazons haut de gamme, les gazons d'agrément et les gazons sportifs. La fertilisation dans une perspective écologique vise à :

- préserver ou améliorer la structure et les propriétés physiques du sol;
- favoriser la vie microbienne du sol;
- fournir certains éléments nutritifs catalyseurs qui permettront aux plantes de maximiser les effets bénéfiques de la photosynthèse.

Les rognures de gazons à elles seules peuvent fournir jusqu'à 20 % des besoins en éléments nutritifs des herbes à gazon. Cette fertilisation naturelle sera complétée par une fertilisation écologique basée sur un apport annuel judicieux de fertilisants naturels, facilement disponibles sur le marché, comme la farine de plume, la poudre d'os et/ou le phosphate de roche, le sulfate de potasse et/ou le sulfate de potassium de magnésium (Sul-Po Mag), la chaux et/ou la chaux dolomitique, et un bon compost. Certains éléments mineurs, comme le bore dans le cas des pommiers, et le soufre dans le cas de sols trop alcalins, pourront s'avérer nécessaires de façon exceptionnelle.

Le compost améliore la structure et favorise la vie microbienne du sol tout en fournissant des éléments nutritifs aux herbes à gazon. C'est un fertilisant de grande qualité. Son utilisation judicieuse permet de renforcer l'écosystème sol/ herbes à gazon et d'éviter, dans certains cas, la réfection complète de la pelouse.

Il est préférable de broyer les feuilles et de les laisser sur le terrain. Ainsi traitées, elles procurent une excellente source de carbone, qui stimule la vie microbienne du sol tout en apportant des éléments nutritifs aux herbes à gazon. Une autre partie pourra être mélangée aux déchets de cuisine riches en azote et ainsi fournir le bon rapport C/N indispensable à l'obtention d'un compost de qualité.

Annexe 21 La renaturalisation d'une cour d'école

Entreprendre la naturalisation de sa cour d'école : par où commencer?

Par Denise Blais

Architecte paysagiste

Conseillère de la Fondation Evergreen au Québec et membre du Conseil d'administration de la Société de l'arbre du Québec

Source : magazine L'Enjeu, été 1997

Souvent stériles, nos cours d'école devraient offrir des lieux plus naturels et plus sains ayant une valeur éducative. Un projet de naturalisation répond à ce besoin et est un outil propice à des expériences concrètes d'apprentissage qui font partie intégrante de la vie scolaire tout comme de celle du milieu avoisinant. C'est une occasion qui se traduit souvent par un effort collectif enrichissant susceptible d'aider une communauté à s'engager dans l'amélioration de son environnement. Voici, pour votre inspiration, une vision d'ensemble de la démarche qui a déjà été mise en œuvre avec succès par quelques écoles.

D'abord, former un comité

Ce genre de projet exige une somme appréciable de temps et d'énergie et il est essentiel de partager le travail entre plusieurs personnes suffisamment intéressées à mener à terme le projet.

À cet égard, il est important d'avoir l'appui et l'engagement des personnes qui fréquentent la cour d'école et qui ont à cœur l'amélioration de l'environnement. Qu'ils soient parents, enfants, personnels de l'école ou citoyens impliqués, l'idéal est de pouvoir compter sur un groupe de collaborateurs possédant un large éventail d'expériences. De cette manière, on évite de concentrer les responsabilités entre les mains de quelques personnes qui pour plusieurs raisons, deviennent trop occupées, perdent de l'intérêt ou quittent le milieu. Pour davantage d'efficacité, de petits groupes devraient assumer la responsabilité de chacune des étapes.

Les projets connaissant le plus de succès font appel à la participation des élèves dans le processus de planification. Par exemple, des élèves peuvent assister aux réunions de coordination du comité et prendre une part active au processus de décision. En plus d'être une expérience d'apprentissage à l'organisation d'un projet, les élèves expriment leurs besoins en proposant une vision souvent originale et stimulante des aménagements à faire.

Déterminer ses objectifs

Ce genre de projet a pour but la restauration écologique d'un espace favorisant le retour d'un environnement naturel dans un milieu urbanisé. Toutefois, des objectifs clairs et précis propres aux besoins de l'école doivent être définis puisqu'on y revient constamment en cours de projet. Voici quelques orientations et exemples d'objectif:

Offrir un outil pédagogique utile au programme d'enseignement : aménager une aire pour l'observation ou l'identification des plantes, ou encore préparer un espace, pour l'expérimentation de semis.

Favoriser l'engagement social dans son milieu : adapter un espace pour le travail en équipe, réaliser l'aménagement et l'entretien de la cour avec les gens du milieu en organisant les activités correspondantes.

Améliorer l'environnement: recréer un habitat pour les oiseaux, offrir une ombre fraîche en début et fin d'année scolaire, planter des haies brise-vent pour économiser le chauffage et diminuer le taux de CO₂ dans l'air.

Identifier ses besoins et planifier le site

En premier lieu, un exercice d'observation s'impose pour dresser la liste des usages actuels à prendre en compte: les zones où le sol est compacté par la circulation de véhicules ou de piétons (formelles et informelles), les aires habituelles de jeux individuels et collectifs, de détente et de repos, les zones exposées au sel de déglacage et de déneigement. On porte aussi une attention particulière au micro-climat (vents dominants, ensoleillement, etc.), à la conservation de la végétation existante, aux vues à privilégier ou à bloquer, à la présence de fils aériens de distribution d'électricité et aux infrastructures souterraines d'aqueduc, d'égouts, de drainage et de gaz naturel. On doit identifier les normes à respecter: règlements d'urbanisme et normes du CSA pour les aires de jeux.

En comité, on doit déterminer les fonctions des principales aires à aménager. Elles peuvent être destinées au repos, à la détente, à l'observation, à l'apprentissage des sciences naturelles, au travail en équipe, au jeu, à l'esthétique du paysage, à l'économie de l'énergie ou encore à la restauration d'habitats. L'aménagement sera adapté aux besoins du milieu et à ceux du programme pédagogique de l'école.

Avec l'aide d'un plan de localisation, il faut déterminer l'emplacement idéal de chacune des zones tout en évitant qu'elles soient exposées à d'éventuels dommages et en s'assurant que l'ensemble de la cour d'école offre des intérêts complémentaires. En fait, on établit le concept.

À ce stade, il est important de réaliser une consultation assez large des élèves, des parents et des organisations du voisinage pour tenir compte de leurs avis et propositions. Cela peut se faire sous la forme de questionnaires, de soirées d'information-débat, ou autre, au choix! Si le projet d'aménagement est important ou présente des difficultés, il ne faut pas hésiter à consulter un spécialiste de l'aménagement pour obtenir son avis; il peut vous faire gagner temps et argent tout en proposant des solutions innovatrices (*voir encadré : Où avoir de l'aide?*). Par exemple, cela peut faciliter l'évaluation des ressources humaines et financières qui peuvent être mises à contribution.

Un fois l'inventaire du site et le concept réalisés, on esquisse les premières lignes de l'aménagement sans trop détailler le choix des végétaux et des matériaux. On délimite plutôt les aires de plantation, de jeux, de circulation tout en les intégrant aux caractéristiques du site. On peut essayer plusieurs scénarios d'implantation sur papier ou sur le site à l'aide de piquets. De cette manière, on juge l'interrelation qui s'établit entre les zones afin d'éviter plusieurs erreurs d'aménagement (ex. : planter des arbres dans un sentier informel, sous une ligne électrique ou dans une aire de dépôt de neige). Une maquette peut être réalisée par les élèves.

Une fois l'esquisse approuvée par le comité de parents, l'école et le service d'urbanisme de la municipalité, on procède au choix des matériaux et enfin à celui des végétaux. Les aspects suivants doivent être pris en compte :

- Préférer des associations végétales indigènes tout en considérant leurs exigences de croissance. A cet égard, la Société de l'arbre du Québec offre des guides proposant un choix de végétaux d'intérêt dont le noisetier à long bec, le cerisier à grappe, le frêne blanc, etc.
- Les modes d'implantation, soit en isolé, en îlot, en alignement, en plate-bande, etc.;
- Le calibre (c'est-à-dire la taille) des végétaux à planter en fonction des modèles d'implantation précédents, de la fréquentation du site et du risque de vandalisme, du budget et de l'entretien. Dans les secteurs urbanisés, on aura tendance à choisir des végétaux de calibre plus imposant (exemple : des arbres à racine nues ou en motte avec un tronc de 50mm de diamètre ou de 3 mètres de haut).

LA PLANIFICATION DU SITE

- Déterminer les principales fonctions et leur emplacement (le concept).
- Recueillir tous les renseignements pertinents.
- Esquisser les premières lignes de l'aménagement.
- Choisir les végétaux, les matériaux et les accessoires.

- Faire une estimation des coûts.
- Regrouper les éléments dans un dossier.
- Aller chercher le financement ou l'aide en nature.
- Préparer les journées de plantation et le lancement.
- Organiser la journée de plantation.
- Faire le lancement ou la fête d'inauguration.
- Des matériaux de surface et des accessoires de plantation choisis avec soin afin d'éviter les problèmes d'entretien : l'épandage d'un paillis pour protéger le sol et limiter l'envahissement par les mauvaises herbes. Éviter le sable et les matériaux poussiéreux ou ceux qui peuvent attirer les animaux (chats) ou s'infiltrer dans les souliers.

Finalement, on estime les coûts de la main-d'oeuvre et du matériel nécessaires pour préparer le site et réaliser l'aménagement. On n'oublie pas les coûts associés à la promotion du projet, aux photos, aux événements à organiser, aux affiches... et surtout à l'entretien. N'oubliez pas d'évaluer la main-d'oeuvre bénévole possible et les dons de matériaux!

Rechercher le financement

Une fois que tous les coûts associés à votre projet sont évalués, plusieurs formes de financement sont possibles. En plus des méthodes habituelles de souscription (vente de sapins de Noël, lave-auto, encan de jouets, etc.), on peut penser à mettre en œuvre un programme d'adoption d'arbres, organiser une journée familiale d'activités reliées à l'environnement ou faire parrainer le projet ou des activités par les gens d'affaires de la région. Le soutien des partenaires peut se présenter sous différentes formes, comme les services d'équipements spécialisés prêtés par un entrepreneur (exemple: excavation des fosses de plantation des gros arbres, livraison de copeaux, etc.)

Réaliser l'aménagement

Cette activité demande autant de préparation que la planification du site. En plus de revoir toutes les étapes de réalisation de l'aménagement et de prévoir toutes les ressources matérielles (équipements et matériaux), il faut s'assurer de mettre tous les gens du milieu à contribution pour divers petits travaux. Pour réussir la corvée communautaire, le comité prépare une liste de vérification afin de ne rien oublier.

Promouvoir le projet

La prise de photographies à toutes les étapes du projet permet de constituer un excellent dossier à consulter pour susciter l'enthousiasme et la fierté. Par exemple, une photographie de l'esquisse ou de maquettes peut être utilisée pour obtenir des fonds auprès d'organismes du milieu ou être diffusée avec un bref communiqué dans les médias locaux pour informer les gens du quartier. Une journée portes ouvertes peut aussi être organisée pour présenter les partenaires financiers, les maquettes, les dessins ou les travaux d'élèves et ainsi soutenir l'intérêt du milieu.

Utiliser et entretenir le site

Les aménagements mis en place constitueront désormais une source d'inspiration pour la tenue de différentes activités éducatives. Aussi, les différentes tâches d'entretien seront prévues dans le cadre d'un calendrier annuel d'activités permettant la participation des élèves au maintien de l'aménagement. Les élèves inscrits au terrain de jeux peuvent également participer à l'entretien estival. Ainsi, le remplissage des mangeoires d'oiseaux, l'arrosage des plantes, la taille des végétaux, le nettoyage général et le renouvellement du paillis sont autant d'activités qui compléteront le programme scolaire. Des parents d'élèves ou des bénévoles du quartier peuvent aussi prendre part à ces tâches.

Des projets à réaliser

Le jardin horticole. Il offre de l'intérêt pour stimuler les sens que sont la vue, l'odorat ou le goûter. Le plus courant est le jardin ornemental qui offre des mises en scène invitant à la détente ou au repos. Si on le réalise avec des plantes indigènes, il prend une tout autre dimension et devient un lieu pour l'observation d'habitat de la petite faune. Dans cette catégorie, on retrouve également le jardin potager qui offre des occasions d'expériences stimulantes pour les enfants. Toutefois, le choix des semences doit présenter une croissance et des besoins d'entretien en accord avec le calendrier scolaire.

Le jardin pédagogique. Les plantes et les éléments qui composent ce type de jardin présente un intérêt éducatif au regard des sciences de la nature, sous une approche botaniste. Les végétaux sont disposés de manière à renseigner les élèves sur la classification des 'espèces. Une collection d'arbres (arboretum) caractéristiques d'une famille végétale comme celle des bétulacées (bouleaux, noisetiers, charmes de Caroline, etc.) remplit une telle fonction.

Le jardin de démonstration. Un tel aménagement se base moins sur l'organisation abstraite de la botanique et plus sur l'écologie comme approche pédagogique. Il cherche à être représentatif d'un milieu donné. Par exemple, une présentation d'éléments naturels peut se traduire par un jardin de plantes alpines ou des prairies, une aire attirant les papillons ou les oiseaux ou encore la création d'un petit marécage avec des plantes aquatiques. L'arboretum peut faire partie de cette catégorie si l'ensemble végétal représente par exemple, la forêt feuillue québécoise.

L'aire de récréation. Elle est destinée à favoriser le développement complet de l'enfant en associant le paysage naturel à des appareils de jeux. Elle ressemble à un espace où la nature prend tranquillement racine. On y trouve une zone de jeux corporels avec des cabanes dans les arbres et des cordes à grimper, un coin de découvertes avec de l'eau, du sable, un jardin et un enclos pour animaux et une zone de jeux collectifs ne gênant pas les jeux tranquilles et créatifs.

Le parc-école. Ce concept vise la polyvalente des usages en toutes saisons au profit des usages scolaires et de loisirs. Des aménagements simples accueillent de multiples activités: espace de jeux, coin pour la classe en plein air, jardins, aire naturalisée, tout en constituant un espace vert pour le voisinage. Il s'intègre particulièrement bien au contexte des quartiers très urbanisés.

Le rôle stratégique du comité de parents dans le projet naturalisation de la cour de l'école Notre-Dame-de-Grâce

par Denis Poirier, B.SC., M.B.A.
parent d'élève

1994: le comité de parents de l'école Notre-Dame-de-Grâce (CECM) à Montréal apprend que la commission scolaire planifie la réfection de l'asphalte de la cour, incluant la coupe de quelques gros arbres, pour un coût de 100 000 dollars. Voyant là une dégradation des conditions de vie scolaire de leurs enfants et un manque d'imagination flagrant, le comité réagit et met sur pied un projet de renaturalisation de la cour. Qui aurait pensé, lors de la réorganisation du sous-comité d'aménagement en décembre 1995, que les élèves inaugurerait leur cour renaturalisée en septembre 1996? Après avoir convaincu la commission scolaire, les travaux sont enfin réalisés sans augmenter le budget requis: la part d'asphalte est diminuée, des îlots d'arbres sont créés, des bancs, des poubelles (avec la collaboration de la Ville de Montréal), des roches sont installés, et un talus est astucieusement mis en valeur par l'installation d'un amphithéâtre en plein air, entouré de buissons. Denis Poirier, président du sous-comité d'aménagement, dégage de son expérience les points clés du rôle d'un comité de parents.

- Assurez-vous que la majorité partage l'intérêt pour le projet (par exemple, en sondant toutes les personnes concernées par un questionnaire).
- Formez un sous-comité de gens particulièrement intéressés pour le suivi régulier des étapes du projet (quatre au plus). Soyez optimistes ! Sachez profiter des événements et situations propres à votre école.

- Prenez le temps d'identifier «tous» les intervenants, leur rôle et leur influence dans le projet (qui doit-on joindre à la Ville, à la commission scolaire?).
- Sollicitez au maximum la direction de votre école pour, entre autres choses, vous faire entrer en relation avec certains intervenants de la commission scolaire.
- Sachez utiliser les ressources du milieu: des parents, des amis ont peut-être les compétences correspondant aux besoins (administrateurs, ingénieurs, architectes, horticulteurs, personnes ayant des habiletés en dessin, etc.)
- Rencontrez les répondants administratifs à la commission scolaire afin de connaître leurs attentes et leurs préoccupations, et identifiez les délais et les étapes d'approbation.
- Dessinez votre plan préliminaire, ESSENTIEL au maintien de l'intérêt : c'est votre «outil de marketing», la seule chose concrète à laquelle vos intervenants pourront se raccrocher (sollicitez au besoin l'aide d'un architecte paysagiste).
- Notez dans un rapport de synthèse du projet les réponses aux interrogations majeures ou aux craintes exprimées et les étapes de travail qui en découlent, incluses dans un échéancier du projet.

«Un projet: qui réussit est un projet qui permet à chaque intervenant de trouver son profit: soyez donc prêts à des compromis mais dans le respect de l'esprit du projet défini au départ.»

OU AVOIR DE L'AIDE?

La Fondation Evergreen

Téléphone: (416) 596-1495

Elle offre un programme d'aide à la planification d'espaces naturels en milieu scolaire. Elle désire appuyer des projets bien pensés, intégrés au programme d'enseignement et qui comportent des objectifs à long terme tout en misant sur la participation des élèves et de la communauté. Elle offre aussi :

- «Le guide de naturalisation des cours d'école».
- Un bulletin national bilingue intitulé «La classe en plein-air». Ce bulletin favorise la formation de réseaux de contacts et présente des études de cas pour les écoles, les parents, les éducateurs et les groupes communautaires.
- Un site Internet fournissant une somme considérable d'informations sur la naturalisation (<http://www.evergreen.ca>).

La Société de l'arbre du Québec

Téléphone: (418) 618-5699

Elle est en mesure de vous fournir de l'information technique sur la plantation d'arbres et l'organisation de projets communautaires. Les guides techniques les plus utiles sont:

- «Îlots boisés et jardins d'oiseaux»
- «Des arbres pour conserver l'énergie»
- «Les pépinières communautaires»
- «Réussir sa plantation. Calendrier d'entretien des arbres»
- «Reverdifier le Canada. Guide pour les projets communautaires de plantation d'arbres»
- «Répertoire des personnes-ressources en plantation communautaire d'arbres au Québec»

La Fondation Yves Rocher

Téléphone: (514) 442-9555, poste 2176

Elle offre un soutien financier aux écoles réalisant un projet d'arboretum comportant une dimension pédagogique.

Votre municipalité. Grâce à une entente avec les élus municipaux, les services techniques de votre municipalité peuvent parfois s'associer à votre projet en offrant la machinerie et la main-d'oeuvre nécessaires à la préparation du site.

Les organismes locaux. Des clubs sociaux ou de loisirs comme les Sociétés d'horticulture, des comités de protection de l'environnement, mouvement 4H peuvent fournir un coup de main à certaines étapes de votre projet. Pour multiplier les échanges entre les générations, on peut même penser à la participation des personnes du club de l'âge d'or, des maisons de jeunes, etc.

Les associations professionnelles. Elles vous référeront à des professionnels de votre région : horticulteurs, paysagistes, biologistes, etc.

Annexe 22 Bibliographie et ressources

Bibliographie

Action-Environnement, Environnement Jeunesse et Collège Montmorency, 1999. Bilan environnemental du Collège Montmorency. 44 p.

Alcan, Manuel de recyclage Alcan, Guide pratique pour le cégep, novembre 1992.

Association des collèges communautaires canadiens, 1996, Chernushenko David. L'écologisation des campus.

Boutin, C., C. Émard, G. Lalonde, A. Lévesque, R. Robitaille, A.L. Rollin et I. Thibeault, 1996. ISO 14000 : systèmes de management environnemental. Éditions de l'École Polytechnique de Montréal, Collection «Formation continue», 255 p.

Commission mondiale sur l'environnement et le développement, 1988, Notre avenir à tous, Les Éditions du Fleuve, Montréal, 1988, 454 p.

Commission de la santé et de la sécurité au travail (CSST). Guide de prévention en milieu de travail à l'intention de la petite et de la moyenne entreprise. 14 p.

Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME). Protocole national sur l'emballage, 20 mars 1990 (CCME-TS/WM-FS 021)

Conseil canadien des normes, 1996. En quoi consistera la série ISO 14000 de normes internationales ? 3 p.

Éditeur officiel du Québec, 1998. Loi sur la qualité de l'environnement, L.R.Q., chapitre Q-2 Règlement sur les déchets solides 113 p.

Éditeur officiel du Québec, 1997. Règlement sur les matières dangereuses et modifiant diverses dispositions réglementaires [Q-2, r.15.2], 30 p.

Éditeur officiel du Québec, 1995. Règlement sur la qualité du milieu de travail.[S-2.1, r15], 67 p.

Éditeur officiel du Québec, 1998. Règlement sur les déchets solides [Q-2, r.3.2], 27 p.

Environnement Jeunesse, La bande d'ordures en action ! Guide d'organisation pour une gestion écologique des déchets ressources en milieu scolaire, 1995, 2e éd. 238 p.

L'ENJEU, été 1997. Blais, Denise. Entreprendre la naturalisation de sa cour d'école : par où commencer?

Espaces Verts, mars 1994, Renaud, Michel. La gestion environnementale des pelouses.

Fondation harmonie. Guide pour le milieu de travail, Vers la santé environnementale, 1991, 190 p.

Magazine Québec Vert, mai 1992, Renaud, Michel, Eco-design.

Ministère de l'environnement et de la Faune du Québec, 1998. Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008.

Mccormick, J., 1995. The Global Environmental Movement. John Wiley & Sons, Angleterre, 2e édition, 312 p.

Meyronneinc, J.P., 1994. Le management de l'environnement dans l'entreprise. Association française de normalisation (AFNOR), Paris.

Pollution Probe, 1991. The Canadian green consumer guide. Toronto : McClelland and Stewart, 186 p.

Recyc-Québec, 1999. Répertoire québécois des récupérateurs, des recycleurs.

Vivien, F.-D., 1994. Économie et écologie. Éditions La Découverte, Paris, 122 p.

Wetzel, K.R. et J.F. Wetzel, 1995. Sizing the earth : recognition of economic carrying

Capacity. Ecological Economics, 12 : 13-21.

Organismes Ressources

Association Canadienne des Industries de l'Environnement

<http://www.ceia.org>

Centre de formation et entreprise et récupération (CFER)

Et Réseau Québécois des CFER
605, Notre-Dame Est
Victoriaville (Québec) G6P 6Y9
Tél.: (819) 758-4789
<http://www.cfer.qc.ca/accueil.html>

Centre québécois de valorisation des biotechnologies

<http://www.cqvb.qc.ca/>

Collecte sélective Québec

Place du Parc
c.p. 327
Montréal, Qc
H2W 2N8
Tél. (514) 987-1491
Fax. (514) 987-1598
<http://www.coselective.qc.ca/>

Collège de Rosemont

Comité d'action et de concertation en environnement
M. Richard Armstrong
M. Robert Litzler
Tél.(514) 376-1620 poste 279
Fax (514) 376-3211
<http://www.crosemont.qc.ca>

Commission de la santé et de la sécurité au travail (CSST)

<http://www.csst.qc.ca/>

Conseil Canadien du Compostage - CCC

16 Northumberland
Toronto, Ontario M6H 1P7
Tél. (416) 535-0240
(450-447-1365)
<http://www.compost.org/frenchoverview.html>

Écoles vertes Brundtland

Centrale de l'enseignement du Québec
320, rue St-Joseph Est, bureau 100
Québec, Qc G1K 9E7
Tél. (418) 649-8888 poste 3190
Fax (418) 649-0673
<http://eav.ceq.qc.ca/sommair.htm>

Enviro-Accès

<http://www.enviroaccess.ca/>

Enviro-Accès est une corporation privée sans but lucratif, dont la mission est d'assister les petites et moyennes entreprises du secteur de l'environnement dans le développement de nouvelles technologies et dans le développement stratégique de leurs affaires.

ENvironnement JEUnesse (ENJEU)

4545, Pierre-De-Coubertin
C.P. 1000, Succ. M
Montréal (Québec) H1V 3R2
Tél.: (514) 252-3016 Téléc.: (514) 254-5873
http://www.cam.org/~en_jeu/

Fondation québécoise en environnement

<http://www.Generation.NET/~enviro/>
Fonds mondial pour la nature
<http://www.wwfcanada.org/francais/index.html>

Front commun québécois pour une gestion

écologique des déchets (FCQGÉD)
Et Réseau des ressourceries du Québec
Et Action-Rebuts
460 Ste-Catherine Ouest, Suite 806
Montréal, Qc H3B 1A7
Tél. (514) 396-7896
www.cam.org/~act_reb

Grappe de développement des industries de l'environnement

<http://www.grappe-enviro.org/>

Green Seal

<http://www.greenseal.org/standard.htm>

Institut des sciences de l'environnement (UQAM)

<http://www.ise.uqam.ca/>

International Institute for Sustainable Development

<http://iisd1.iisd.ca/>

Les dernières nouvelles sur le concept du développement durable et ses applications peuvent être obtenus à cet institut canadien, basé à Winnipeg, qui produit une publication électronique, Linkages.

Le magazine Envirotech

<http://www.citenet.net/envirotech/>

La presse de l'environnement

<http://www.grappe-enviro.org/grapphtm/links.htm>

Nature Action Québec

1616 Montarville

c.p. 434

St-Bruno de Montarville, Qc

J3V 5G8

Tél. (450) 441-3899

Fax (450) 441-2138

<http://www.nature-action.qc.ca/>

Courriel : info@nature-action.qc.ca

Réseau québécois des écoles micro-entreprises environnementales

www.reseau.qc.ca/micro-entreprises/

Société québécoise de récupération et de recyclage (RECYC-QUÉBEC)

675, rue Saint-Amable

Bureau 300

Québec (Québec) G1R 2G5

Tél.: (418) 643-0394 ou (514) 352-5002

1-800-807-0678

www.recyq-quebec.gouv.qc.ca

Société d'État qui a pour objets de promouvoir, de développer et de favoriser la réduction, le réemploi, la récupération et le recyclage de contenants, d'emballages, de matières ou de produits, ainsi que leur valorisation dans une perspective de conservation des ressources.

Union québécoise pour la conservation de la nature

<http://ecoroute.uqcn.qc.ca/gen/liens/index.html>

U.S. Environmental Protection Agency - EPA

<http://www.epa.gov/>

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

1, rue Nicholas, bureau 520

Ottawa (Ontario) K1N 7B7

Tél.: (613) 992-7189

<http://www.nrtee-trnee.ca/>

Ressources internet**Environnement Canada****La voie verte**

<http://www.ec.gc.ca/fenvhome.html>

Ce que vous pouvez faire pour notre environnement: pour les professeurs

Éco-collectivités du Millénaire

http://www.ec.gc.ca/eco/tospub/tosindex_f.htm

Le catalogue des ressources pour les Éco-collectivités du Millénaire donne un aperçu des nombreuses sources d'information existantes en matière de renseignements généraux, d'idées, d'outils d'apprentissage et d'exemples d'actions concrètes à suivre. Ce document donne une courte description de chacune des nombreuses ressources répertoriées. Le Catalogue est subdivisé en cinq parties : Renseignements généraux, Les changements climatiques, La pureté de l'air, La pureté de l'eau et La nature.

ÉcoAction 2000

http://www.ec.gc.ca/ecoaction/index_f.htm

ÉcoAction 2000 est un programme d'Environnement Canada qui aide les Canadiens à passer à l'action pour assainir l'environnement, par des initiatives de financement communautaire et d'engagement public.

Programme choix environnemental (Écologo)

<http://www.environmentalchoice.com/>

Table ronde sur l'environnement et l'économie

<http://www.nrtee-trnee.ca/>

Ministère de l'environnement
du Québec

<http://www.menv.gouv.qc.ca>

Les matières dangereuses - Le règlement en bref

<http://www.menv.gouv.qc.ca/matieres/dangereux/index.htm>

Plan d'action québécois sur la gestion des matières résiduelles 1998-2008

http://www.menv.gouv.qc.ca/fr/environn/mat_res/index.htm

Programme Action - Environnement et Faune

http://www.menv.gouv.qc.ca/fr/programme/action_eff/index.htm

La banque Envirodoq

<http://www.menv.gouv.qc.ca/fr/document/document.htm#envirodoq>

La banque Enviroduq est une bibliographie sur l'environnement et la faune du Québec. Les documents portent sur des sujets tels que: la connaissance des écosystèmes, la dépollution, les substances dangereuses, le développement durable, la ressource faunique et les parcs.

RECYC-QUÉBEC

Société québécoise de récupération et de recyclage
<http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca>

Pour le Répertoire québécois des récupérateurs, des recycleurs et des valorisateurs

Les Pages vertes

http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/5-Mt/Mt_pagesVertes.html

Pour l'indice du prix des matières

http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/5-Mt/Mt_infoMat.html

Buy Green

Fournit une liste assez complète de produits et d'entreprises respectueux de l'environnement

<http://www.buygreen.com/main/list.htm>

ÉcoRoute de l'information

<http://ecoroute.uqcn.qc.ca/gen/liens/index.html>

Le consommateur vert: dans la jungle des étiquettes

<http://205.205.237.4/educ/etiquettes.htm>

Grappe de développement des industries de l'environnement

Moteurs de recherche en environnement, la presse locale, etc.

<http://www.grappe-enviro.org/>

ISO 14 000 et gestion environnementale

Conseil canadien des normes (anciennement CSA)

<http://www.scc.ca/iso14000/infobrff.html>

European Eco Management & Audit scheme

<http://www.quality.co.uk/emas.htm>

Définition et description théorique d'un système de gestion environnementale.

<http://www.quality.co.uk/eco/benefits.htm>

Bénéfices apportés par un système de gestion environnementale