

MAI 2010

BILAN ENVIRONNEMENTAL



**Collège
Shawinigan**

DU SAVOIR ET DES GENS

PRÉPARÉ PAR

MICHÈLE RHÉAUME

TECHNICIENNE EN ENVIRONNEMENT

Ce document a été produit grâce à la
contribution financière de



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

REMERCIEMENTS

La rédactrice tient à remercier l'ensemble de la communauté du Collège Shawinigan pour sa précieuse collaboration dans l'élaboration de ce document.

La production de ce rapport à été rendue possible grâce à la collaboration financière de l'Association québécoise pour la promotion de l'éducation relative à l'environnement (AQPERE).

Table des matières

<u>LISTE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET ANNEXES</u>	5
<u>INTRODUCTION</u>	6
MISE EN CONTEXTE	6
MANDAT ET MÉTHODOLOGIE	6
<u>1. MATIÈRES RÉSIDUELLES</u>	9
1.1 PORTRAIT GÉNÉRAL	9
1.2 DÉCHETS	10
1.3 MATIÈRES RECYCLABLES	10
1.3.1 PAPIER	10
1.3.2 CARTON	15
1.3.3 MÉTAL	15
1.3.4 PLASTIQUE	16
1.3.5 VERRE	19
1.4 RÉSIDUS PUTRESCIBLES	19
1.5 MATIÈRES RÉSIDUELLES DIVERSES	20
<u>2. PRODUITS D'ENTRETIEN ET DANGEREUX</u>	21
2.1 HUILES	21
2.2 BOMBONNE AÉROSOLS	22
2.3 FLUORESCENTS	22
2.4 PILES	22
2.5 PEINTURE	23
2.6 PRODUITS D'ENTRETIEN	23
2.7 ENTRETIEN DE LA PISCINE	23
2.8 PRODUITS PROVENANT DES LABORATOIRES	23
<u>3. EAU</u>	24

3.1 DOUCHES	24
3.2 URINOIRS	25
3.3 PISCINE	25
<u>4. ÉNERGIE</u>	<u>26</u>
4.1 CONSOMMATION	26
4.2 ÉCLAIRAGE	27
4.2 MATÉRIEL INFORMATIQUE	28
<u>5. ACHATS ET CONSOMMATION</u>	<u>28</u>
5.1 PAPIER	28
5.1.1 PAPIER D'IMPRESSION	28
5.1.2 PAPIER BRUN	31
5.1.3 PAPIER HYGIÉNIQUE	31
5.2 CARTOUCHES	31
5.3 CAFÉTÉRIA	32
<u>6. TRANSPORT</u>	<u>33</u>
<u>7. ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT (ERE), ACTIVITÉS DE SENSIBILISATION ET DE FORMATION</u>	<u>34</u>
7.1 RÉPERTOIRE DES ACTIVITÉS	34
7.2 ERE AU SEIN DES PROGRAMMES	35
7.3 AGENTS DE SENSIBILISATION	35
7.3.1 COMITÉ D'ACTION ET DE CONCERTATION EN ENVIRONNEMENT (CACE)	35
7.3.2 UNIS-VERT	36
<u>CONCLUSION</u>	<u>37</u>
<u>RÉFÉRENCES</u>	<u>43</u>

LISTE DES TABLEAUX, GRAPHIQUES ET ANNEXES

GRAPHIQUE 1.1

Recensement de l'équipement des salles de classe.....p.12

TABLEAU 1.1

Quantités de papier récupérées au Collège Shawinigan par le *Groupe R.C.M.*.....p.13

TABLEAU 1.2

Quantités de plastique et de verre récupérés au Collège Shawinigan par le *Groupe R.C.M.*.....p.17

GRAPHIQUE 4.1

Consommation d'énergie du Collège Shawinigan.....p.27

TABLEAU 5.1

Achats et consommation de papier.....p.29

GRAPHIQUE 5.2

Achats divers de la cafétéria.....p.33

Annexe A : Politique environnementale du Collège Shawinigan.....p.44

Annexe B : Liste non-exhaustive des activités de sensibilisation et de formation des trois dernières années scolaires.....p.47

Annexe C : Historique de la gestion environnementale au Collège Shawinigan.....p.50

Introduction

Mise en contexte

Dans le cadre de ses démarches afin d'obtenir l'attestation Cégep Vert du Québec, le Collège Shawinigan se devait de produire un nouveau bilan environnemental mesurant les conséquences des activités du cégep sur l'environnement. Le dernier exercice de ce type avait été réalisé en 2001. Michèle Rhéaume, technicienne en environnement au Collège, a donc été désignée pour réaliser ce mandat. Afin de s'assurer de l'entière collaboration de l'ensemble des acteurs du Collège, la direction générale a fait parvenir à ces derniers un message leur expliquant l'importance de la démarche entreprise. Il est important de souligner que la production du bilan a été rendue possible grâce à la contribution financière de l'Association québécoise pour la promotion de l'éducation relative à l'environnement (AQPERE).

Mandat et méthodologie

Le présent bilan a pour but premier de dresser un portrait actuel des conséquences environnementales des activités du Collège. Il est destiné principalement à la direction du Collège Shawinigan, à la personne en charge du dossier environnemental ainsi qu'aux différents comités environnementaux. Bien qu'une telle démarche est souhaitable, le bilan ne vise pas à évaluer la conformité avec les diverses réglementations environnementales. Les recommandations qui en découleront permettront d'identifier les champs d'action prioritaires, et donc de produire un plan d'action pertinent. De plus, nous espérons que le bilan figurera parmi les nouveaux outils permettant de mettre et de garder à jour les informations relatives à la gestion environnementale au Collège.

Comme mentionné plus tôt, le dernier bilan environnemental du Collège Shawinigan a été produit en 2001. Ce dernier a été réalisé sur de nombreux mois à temps plein, dans le cadre d'une maîtrise en sciences de l'environnement. Le document final faisait plus de 100 pages et contenait des détails très pointus. Bien qu'il ait permis de dresser un portrait particulièrement juste de la

situation à l'époque, le côté volumineux du bilan l'a rendu plus difficile à utiliser. Nous espérons donc remédier à cette problématique en gardant le présent bilan plus succinct et axé sur les champs d'action à prioriser à court terme, d'autant plus que le bilan pourra être bonifié sur une base annuelle. Fait à noter, la littérature concernant la réalisation d'un bilan environnemental est encore limitée. L'absence de modèle ou canevas bien précis a donc rendu le travail de structuration des données et de rédaction plus ardu que prévu.

Pour les raisons évoquées précédemment, ainsi que pour des raisons de ressources limitées, l'étude de certains secteurs du Collège a été mise de côté. Ainsi, le campus de la Tuque, la matériathèque ainsi que le Centre National en électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE) ne sont pas inclus dans le bilan. Dans le même ordre d'idée, nous avons dû renoncer à l'examen de domaines tels que la qualité de l'air, la quincaillerie ou l'aménagement extérieur pour prioriser d'autres secteurs. Malgré ce fait, il sera important d'inclure les données relatives à ces secteurs dans une version ultérieure du bilan.

Afin de recueillir les informations nécessaires, les principales méthodes de recherche ont été des observations sur le terrain ainsi que des rencontres avec les différents acteurs impliqués dans la gestion environnementale du Collège. Diverses difficultés ont été rencontrées : la principale fut la limite de temps et de ressources, qui a limité l'ampleur de l'étude, et empêché la tenue de certaines activités, telles que la caractérisation des matières résiduelles. L'absence de comptabilisation, au fil des années, d'un bon nombre de données est responsable de plusieurs lacunes dans les informations et de l'impossibilité de quantifier certains impacts. De plus, la disponibilité restreinte de certaines personnes a empêché la réalisation d'un portrait complet de quelques secteurs. Par ailleurs, les données provenant du bilan réalisé en 2001 seront utilisées afin d'évaluer les améliorations ou lacunes du système de gestion environnementale du Collège.

Le bilan comporte sept sections principales, représentant les divers bilans sectoriels. Nous étudierons dans l'ordre les matières résiduelles, les produits d'entretien et dangereux, l'eau, l'énergie, les achats et la consommation, le transport et finalement l'éducation relative à

l'environnement (ERE), les activités de sensibilisation et de formation. À la toute fin du document, une hiérarchisation des recommandations relatives à chacune des sections sera effectuée, en divisant ces dernières comme étant des actions prioritaires à réaliser à court terme, ou des actions à considérer à moyen ou long terme. Cette classification nous permettra d'utiliser concrètement les informations comptabilisées dans le bilan afin de créer un nouveau plan d'action.

1. Matières résiduelles

Avec son projet de nouvelle Politique de gestion des matières résiduelles, le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) vise entre autre l'amélioration de la performance des institutions telles que les cégeps. Le taux de recyclage visé pour le papier, carton, plastique, verre et le métal est de 70%. (Source : Projet de Politique de gestion des matières résiduelles, Plan d'action 2010-2015, MDDEP). Bien que cet objectif ne soit qu'une ligne directrice, il est plus que souhaitable pour le Collège Shawinigan de travailler à l'atteindre, voir à le dépasser.

Au cours de la présente section, nous ferons tout d'abord un portrait général de la gestion des matières résiduelles au Collège. Par la suite, nous examinerons les matières suivantes de façon plus élaborée : les déchets, les matières recyclables, les matières putrescibles et les matières résiduelles diverses.

1.1 Portrait général

Au Collège, les quantités de matières résiduelles générées et traitées ne sont pas comptabilisées. De plus, les compagnies responsables de la collecte de ces matières ne tiennent que des registres approximatifs des quantités de matières qui proviennent de notre établissement. Il est donc particulièrement complexe d'évaluer de façon précise la quantité de déchets et de matières recyclables générées par le Collège. La meilleure façon de palier à une cette lacune est d'effectuer une caractérisation des matières résiduelles. Dans le cas présent, le manque de ressources ne nous a pas permis d'entreprendre une telle démarche. Cependant, la réalisation d'une caractérisation complète des matières résiduelles du Collège figure au plan d'action 2010-2011. Bien sûr, cette étape nous permettra de connaître la quantité de matières résiduelles produite. Qui plus est, elle nous amènera à identifier les champs d'action prioritaires en matière de sensibilisation, en mettant en lumière les matières recyclables qui se retrouvent à la poubelle,

ainsi que les matières putrescibles qui présentent un potentiel intéressant pour le compostage. En attendant des données précises, le *Groupe R.C.M* nous a fourni des données approximatives sur les quantités de matières recyclables recueillies au Collège lors des collectes.

1.2 Déchets

Les employés d'entretien sont en charge de faire la cueillette des déchets. En effet, ils vident l'ensemble des poubelles du Collège tous les jours. Les matières collectées sont ensuite déposées dans l'un des deux conteneurs de 8 verges à l'extérieur du Collège, où elles demeureront jusqu'à ce que la compagnie *Services Matrec Inc.* effectue sa collecte bihebdomadaire (Yvon Bellerive, ressources matérielles).

1.3 Matières recyclables

Le Collège possède actuellement 19 îlots à trois voies permettant de recueillir les déchets, le plastique et le verre, ainsi que le métal (cannettes). De plus, 19 contenants bleus de style poubelle, destinés à la collecte du papier, sont disposés dans le Collège. Du côté des salles de classe et des bureaux du personnel, un certain nombre de locaux sont dotés d'un bac bleu pour le recyclage du papier. L'équipe du Centre de service en déficience intellectuelle (C.S.D.I) se charge de la collecte des matières recyclables, qui sont par la suite entreposées dans la chaufferie. Deux fois par semaine, la compagnie *Groupe R.C.M* effectue la collecte de l'ensemble de ces matières au Collège.

1.3.1 Papier

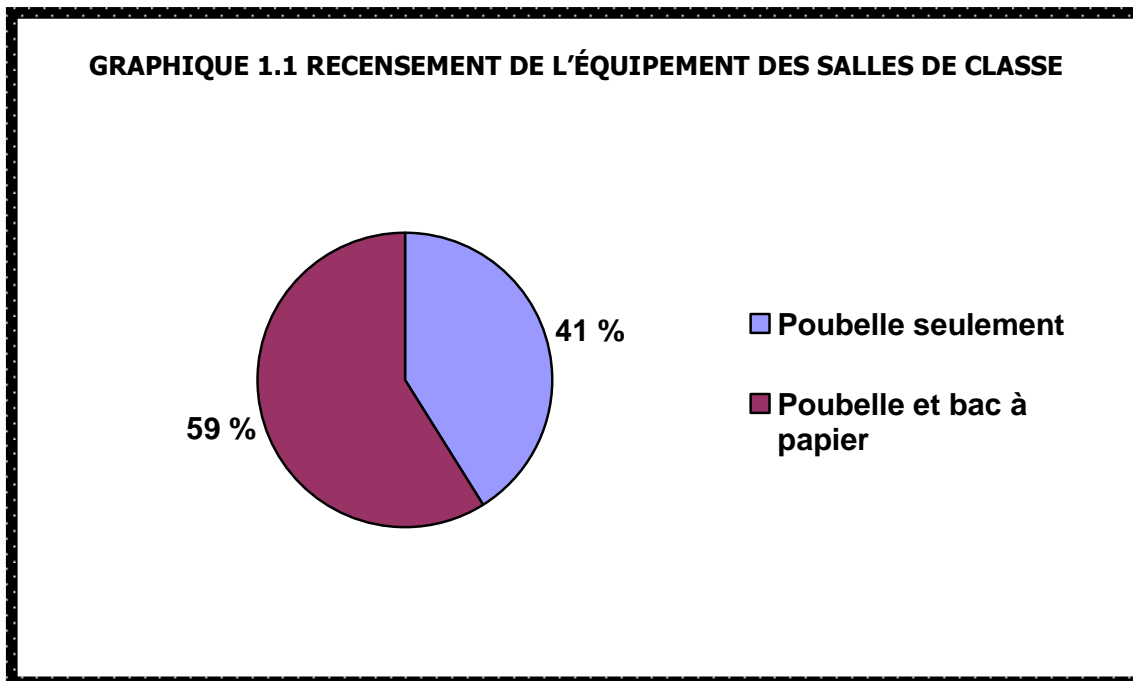
Tel que mentionné préalablement, 19 bacs destinés à la collecte du papier sont disposés à divers endroits dans le Collège. Bien qu'une caractérisation complète de ces bacs n'ait pas été effectuée, une tournée d'observation de l'ensemble des contenants a révélé que ces derniers présentent un taux de contamination par d'autres matières pratiquement nulle. En effet, après

avoir entrepris deux inspections visuelles des bacs à des moments différents de la semaine, nous avons observé qu'ils ne contenaient que les matières pour lesquelles ils sont destinés, soient le papier et le carton.

La situation diffère par contre en ce qui concerne les bacs à papier disposés dans les locaux de classe. En effet, ces derniers présentent souvent des problèmes de contamination. Qui plus est, on dénote une lacune générale dans le nombre de bacs disponibles. Ce problème a été mis en lumière lors d'une tournée de la majorité des classes du Collège. Sur les 32 salles de classe visitées, toutes étaient munies d'une poubelle. Par contre, seulement 19 étaient équipées d'un bac pour le recyclage du papier, ce qui signifie que près de 41 % des locaux ne disposaient pas d'un tel bac (voir graphique 1.1). Dans ces locaux, de nombreuses matières recyclables, principalement du papier et des bouteilles de plastique, ont été retrouvées dans les poubelles. Dans le cas des locaux munis d'une poubelle ainsi que d'un bac à papier, la totalité des poubelles ne contenaient que des déchets, mais le bac destiné au recyclage du papier était contaminé par diverses autres matières recyclables (verre, plastique, métal, etc). Ce problème augmente le travail relié au tri, en plus de réduire la valeur du papier récolté.

Bien que les informations ci-dessus démontrent que de grands efforts de sensibilisation seront nécessaires, on dénote quand même une amélioration par rapport à 2001. En effet, à ce moment, on estimait que 10% des bacs à récupération de papier hors classe étaient contaminés. Dans les locaux de classe, 6% des items retrouvés dans les bacs à papier étaient non recyclables. Une des raisons qui pourrait expliquer le fait que de nombreuses matières recyclables sont aujourd'hui déposées dans les bacs à papier est que les étudiants ont acquis le réflexe de tout mettre dans le même bac à la maison. Nous devons donc faire un effort de sensibilisation au niveau de la contamination des bacs destinés au papier seulement, et des matières recyclables déposées dans les poubelles. Une solution intéressante pourrait être de retirer tous les bacs et

poubelles seules des classes, et d'augmenter la quantité d'îlots disponibles dans les espaces communs.



Une problématique importante à l'heure actuelle réside dans l'équipement inadéquat en matière de bac de récupération dans les bureaux du personnel. En effet, certains modèles de bacs sont complètement désuets, et le Collège ne dispose pas d'une quantité supplémentaire de bacs. Ainsi, les nouveaux employés ont de la difficulté à s'équiper d'un bac de recyclage à leur arrivée. Le fait de retirer tous les bacs seuls des classes pour privilégier l'utilisation des îlots nous permettrait de réutiliser un grand nombre de bacs afin de combler les besoins dans les bureaux du personnel.

Les employés sont responsables de vider leur bac de recyclage lorsqu'il est plein. Afin d'estimer la contamination des bacs que l'on retrouve dans les bureaux, un échantillonnage a été réalisé auprès d'un nombre restreint de membres du personnel. Bien que les bacs examinés ne contenaient que du papier, nous nous sommes aperçus qu'une quantité importante de papier

(jusqu'à 80 % dans certains bacs) était imprimé d'un côté seulement, et aurait facilement pu être réutilisé avant d'être envoyé au recyclage.

En étudiant le contenu des bacs à récupération disposés près des imprimantes des laboratoires, on peut voir qu'une proportion importante du papier (jusqu'à 70 % dans certains cas) qui y a été disposé pourrait être réutilisable, et parfois même réimprimé. De grands efforts de sensibilisation devraient donc être entrepris afin d'inciter les étudiants à réutiliser ou réimprimer le papier qu'ils utilisent, lorsque possible.

Le tableau suivant compare la quantité de papier récoltée hebdomadairement par le *Groupe RCM* en 2000-2001 et 2009-2010. Ces chiffres ne représentent que des estimations provenant de *Groupe RCM*, puisque les matières collectées ne sont pas pesées.

TABLEAU 1.1 QUANTITÉS DE PAPIER RÉCUPÉRÉES AU COLLÈGE SHAWINIGAN PAR LE *GROUPE R.C.M.*

Année	Volume hebdomadaire (en poches)	Poids hebdomadaire (en kg)	Poids annuel total (en tonnes)
2000-2001*	25 à 40	375 à 600	19.5 à 31.2
2009-2010	20	300	15.6

*Données provenant du bilan environnemental du Collège Shawinigan 2001

Force est de constater que, selon les estimations de Groupe RCM, il y aurait eu une baisse de la quantité de papier recyclée au Collège. Même si l'on se base sur la plus faible estimation de papier récolté pour 2000-2001, ce sont quand même près de 4 tonnes de moins qui seraient recyclées par année. Ce changement peut signifier qu'il y a eu une baisse au niveau de la sensibilisation de la communauté du Collège, entraînant les gens à jeter de plus grandes quantités de papier à la poubelle. Par contre, il est aussi possible que ce chiffre reflète un changement positif, soit la diminution de la quantité de papier acheté et utilisé au Collège.

Déchetage

À l'automne 2009, Mme Jessie Tourigny a été engagée au Collège afin de prendre en charge l'archivage des documents, tâche qui accusait du retard. Dans le cadre de ses fonctions, Mme Tourigny doit faire déchiqueter une quantité importante de documents confidentiels. Pour ce faire, elle fait appel aux services de la compagnie *Shred it*, qui, après avoir procédé au déchiquetage des documents, se charge aussi de recycler le papier en question. Selon Mme Tourigny, entre septembre 2009 et mai 2010, le déchiquetage et le recyclage de documents inactifs provenant des archives et des bureaux du Collège ont représenté 150 boîtes. Selon le calcul de la compagnie *Shred it*, si 18 boîtes de documents équivaillent à 1 arbre sauvé, ce sont 8 arbres qui ont été épargnés lors de l'année scolaire en cours. D'ici la fin de l'élagage des documents inactifs du Collège, estimée à février 2011, nous pouvons prévoir qu'une moyenne de 24 boîtes seront déchiquetées et recyclées, ce qui représente 13 arbres supplémentaires de sauvés. Quant au papier destiné au recyclage ne contenant pas de données confidentielles et/ou personnelles, ce dernier passe par le système régulier de recyclage du papier du Collège.

Livres usagés

Les étudiants qui sont intéressés à vendre leurs livres usagés peuvent le faire par l'entremise du Club Entrepreneur. Tout au long de l'année, l'étudiant qui désire vendre fixe un prix; lorsque le

livre est acheté, le Club Entrepreneur récupère une partie des profits. Bien que cette activité dure toute l'année, il n'en demeure pas moins qu'elle est particulièrement populaire au début des sessions d'automne et d'hiver (septembre, octobre, janvier et février). En 2001, cette initiative n'avait lieu que durant les deux premières semaines de chaque session.

Du côté de la bibliothèque, à l'heure actuelle, il n'existe pas d'indications précises quant à la manière de disposer des documents. Il arrive souvent que les documents élagués soient tellement désuets que même si le Collège les offre à titre de dons à d'autres établissements, nous ne trouvons pas de preneurs. Devant cette situation, nous n'avons d'autres choix que de nous départir de ces documents progressivement par la voie traditionnelle du recyclage.

1.3.2 Carton

Au Collège, le carton provient principalement de l'emballage des achats. Tout comme le papier, le carton est récupéré par le C.S.D.I, entreposé dans la chaufferie, et collecté par l'équipe du *Groupe RCM*. La personne qui s'occupe de la collecte du carton chez *Groupe RCM* n'a pas été en mesure de nous donner une estimation du volume ou du poids de la quantité de carton amassée au Collège sur une base hebdomadaire.

1.3.3 Métal

Cannettes

En 2001, les canettes d'aluminium étaient collectées par la cafétéria ainsi que l'AGÉÉCS. Des bacs étaient disposés à divers endroits stratégiques du Collège. Les canettes consignées récupérées par l'AGÉÉCS représentaient un montant annuel d'environ 300\$, qui étaient versé au groupe environnemental alors en place, Les Recycologiques. À l'heure actuelle, il n'existe plus aucune récupération des contenants consignés au Collège. Les étudiants du groupe Unis-Vert ont tenté

de mettre sur place une collecte lors de la session d'hiver 2010, mais ces derniers se sont heurtés à divers obstacles. Tout d'abord, malgré le fait que les bacs pour contenants consignés étaient identifiés de façon appropriée, de nombreux contenants non consignés y étaient déposés. Il fallait donc faire un tri lors de chaque collecte. De plus, afin de pouvoir vendre les contenants, les étudiants devaient accumuler une certaine quantité de canettes, quantité qui n'était généralement pas atteinte lors d'une unique collecte. Ainsi, les canettes devaient être entreposées jusqu'à la collecte suivante, ce qui a entraîné des problèmes d'hygiène- les canettes attiraient les petits insectes. La collecte des contenants consignés a donc été suspendue, dans l'attente de trouver un meilleur système.

Autres métaux

Selon Yvon Bellerive, les autres types de métaux sont entreposés dans un contenant prévu à cet effet. Lorsque la quantité de métal est suffisante, M. Bellerive fait appel à des gens intéressés qui rapportent eux-mêmes le métal chez le récupérateur. L'alternative d'effectuer ce transport nous-mêmes n'est pas avantageuse : les ressources de temps et de personnel fournies dépassent largement les profits réalisés grâce au retour du métal. Le système actuellement en place nous permet donc de récupérer le métal utilisé au Collège sans avoir à nous occuper de la logistique de transport jusqu'au récupérateur.

1.3.4 Plastique

Plastique recyclable divers

Il n'est malheureusement pas possible d'évaluer la quantité de plastique récupérée au Collège, puisque le *Groupe R.C.M* collecte simultanément le plastique et le verre. Le tableau ci-dessous présente par contre la quantité totale collectée pour ces deux matières. Les chiffres fournis par *Groupe R.C.M* sont des estimations et nous permettent de comparer l'évolution de la récupération du plastique et du verre depuis l'année scolaire 2000-2001.

TABLEAU 1.2 QUANTITÉS DE PLASTIQUE ET DE VERRE RÉCUPÉRÉES AU COLLÈGE SHAWINIGAN PAR LE *GROUPE R.C.M.*

Année	Volume hebdomadaire (en poches)	Poids hebdomadaire (en kg)	Poids annuel total (en tonnes)
2000-2001*	8 à 10	40 à 50	2.1 à 2.6
2009-2010	8 à 10	40 à 50	2.1 à 2.6

*Données provenant du bilan environnemental du Collège Shawinigan 2001

On peut donc constater que les quantités de verre et de plastique récupérées n'ont aucunement changé au cours des 10 dernières années.

Outre le plastique récupéré, certains secteurs du Collège ont rapporté jeter des contenants de plastique recyclable, entre autres la cafétéria. À ce sujet, ce sont principalement des contenants d'emballage recyclables qui prennent le chemin de l'enfouissement. Les chaudières sont une exception : les employés de la cafétéria les conservent afin de les réutiliser (Johanne Boutin, Coop La Margelle).

Polystyrène

Les principales sources de polystyrène au Collège sont les emballages ainsi que la vaisselle jetable de la cafétéria. Actuellement, il n'est pas possible de recycler le polystyrène en Mauricie. C'est pourquoi il est particulièrement important de travailler à réduire la quantité de polystyrène

employée au Collège, tout particulièrement à la cafétéria. Malgré le fait que la vaisselle en porcelaine y soit utilisée la plupart du temps, quatre raisons principales motivent l'utilisation occasionnelle de la vaisselle jetable à la cafétéria. Tout d'abord, les quantités de vaisselle durable en porcelaine que possède actuellement la Coop La Margelle ne comblent pas toujours la demande de la clientèle. Deuxièmement, les clients qui désirent apporter leur repas à l'extérieur demandent à ce que ce dernier soit servi dans des contenants de polystyrène. Troisièmement, lors de la période des examens de décembre et de mai, le personnel réduit de la cafétéria amène l'utilisation de la vaisselle jetable, puisque celle-ci ne requiert pas de nettoyage. Finalement, les lacunes dans la quantité de vaisselle de porcelaine disponible obligent la Coop La Margelle à utiliser de la vaisselle jetable lors de la tenue d'évènements spéciaux ou un goûter où un repas est servi.

Afin de remédier à la situation du manque de vaisselle durable ainsi que de permettre l'utilisation de vaisselle durable lors d'évènements spéciaux, une demande de subvention a été déposée au Fonds Écomunicipalité IGA à l'hiver 2010 afin de faire l'achat de vaisselle de porcelaine. La subvention ayant été accordée, l'achat de la vaisselle manquante sera effectué en mai 2010, permettant ainsi de réduire encore une fois l'utilisation de la vaisselle jetable dans l'enceinte du Collège.

Selon un sondage réalisé pour le bilan environnemental de 2001, 41 % des membres du personnel utilisaient alors des verres de polystyrène lorsqu'ils faisaient l'achat d'un café. Bien qu'un sondage de ce type n'ait pas été effectué en 2010, nous pouvons affirmer avec assurance que ce pourcentage a diminué. En effet, de nombreux membres du personnel utilisent désormais leur propre tasse en porcelaine. De plus, en janvier 2010, la direction du Collège a offert à tous ses employés une tasse à l'effigie du Collège, fabriquée au Canada et faite de 100% de matières recyclées. Depuis cet événement, nous voyons un taux élevé d'employés qui utilisent leur tasse, autant pour le café que d'autres breuvages.

Du côté de la cafétéria, la recommandation datant de 2001 qui suggérait que les clients qui apportent leur tasse bénéficient d'un rabais a été instaurée. De plus, du 18 au 24 septembre 2009, une activité spéciale de sensibilisation a été réalisée par la Coop la Margelle dans le cadre de la *Semaine québécoise de réduction des déchets*. En effet, tout au long de la semaine, les clients qui utilisaient leur propre tasse lors de l'achat d'un café bénéficiaient d'un rabais de 1\$.

Finalement, tout comme il a été mentionné dans le bilan 2001, les activités de vente de tasses réutilisables visant à sensibiliser les étudiants sont rarement très efficaces. En effet, lors d'un kiosque se tenant avant la période des fêtes de 2009, les étudiants du comité Unis-Vert ont tenté de vendre des tasses, avec peu de succès.

1.3.5 Verre

Comme mentionné plus tôt, les îlots disposés dans les aires publiques du Collège ont une ouverture destinée au plastique et au verre. Le *Groupe R.C.M* effectue la collecte de ces deux matières simultanément. Afin de connaître la quantité de plastique et de verre recyclés au Collège chaque année, se référer au tableau 1.2.

Il est important de noter que deux lavabos situés devant l'entrée de la cafétéria permettent aux usagers de rincer les contenants de verre et de plastique ainsi que les cannettes avant de les envoyer au recyclage.

1.4 Résidus putrescibles

Depuis 2006, la collecte et le compostage des résidus putrescibles provenant de la préparation des repas à la cafétéria n'est plus effectuée. Avant cette date, le groupe environnemental de l'époque, en collaboration avec les employés de la cafétéria, se chargeait de collecter les résidus

et de les déposer dans l'une des trois grandes boîtes à compost installées à l'extérieur du Collège. Ces activités permettaient de détourner 2 tonnes de résidus putrescibles de l'enfouissement annuellement (Bilan 2001). De telles démarches requièrent par contre une grande organisation; la personne qui coordonnait les activités de compostage était un membre du personnel qui s'occupait à l'époque du dossier de l'environnement à temps perdu. Lorsque les étudiants étaient moins fiables quant à au respect de l'horaire de la collecte des résidus, la cafétéria s'exposait à des problèmes de salubrité. De plus, les bacs domestiques utilisés étaient faits de bois, et ont mal survécu aux intempéries ainsi qu'aux petits animaux. Afin de reprendre les activités de compostage, il faudrait tout d'abord faire l'achat de nouveaux composteurs. L'acquisition d'un composteur industriel plus durable nous permettrait entre autres d'élargir les activités, en compostant aussi les résidus de tables. Ces démarches contribueraient à la réalisation d'un des objectifs principaux du projet de la nouvelle Politique de gestion des matières résiduelles du MDDEP, qui est de bannir l'enfouissement des matières compostables.

1.5 Matières résiduelles diverses

Mobilier

Une quantité importante de mobilier inutilisé est entreposée au sous-sol du Collège. Lors de l'arrivée de nouveaux membres du personnel, ces items servent parfois à combler les besoins. L'utilité de garder et d'entreposer tout ce mobilier n'est par contre pas claire. Tel que mentionné dans le bilan 2001, le Collège pourrait procéder à un inventaire du mobilier entreposé, et à la distribution des items qui ne seront pas conservés à des organismes de la région.

Équipement informatique

Tous les ans, un bazar annuel permet au service informatique de se départir d'une importante quantité de matériel informatique. En avril 2010, ce sont 60 ensembles qui ont été vendus

(écran, boîte, souris et clavier). Afin de se départir du matériel hors d'usage de façon responsable, en 2009, un camion de 16 pieds cubes plein a été livré à un organisme de la région qui récupère les ordinateurs hors d'usage. Du côté des cartouches d'encre, toute la gestion de ces matières, sauf les cartouches utilisées à l'imprimerie, est effectuée par le service d'informatique. La totalité des cartouches utilisées sont retournées à leur fabricant une fois vides (André Fortin, service informatique). Selon M. André Charrette, responsable de l'imprimerie, les cartouches d'encre d'une seule des imprimantes de l'imprimerie peuvent être retournées à la compagnie d'origine. Ce sont environ 20 cartouches qui sont donc recyclées chaque année. La totalité des cartouches provenant des deux autres imprimantes, soit une vingtaine de cartouches, vont directement à la poubelle. Selon M. Charrette, le fournisseur de ces cartouches ne fournit pas de boîte de retour, comme c'est le cas pour les cartouches retournables. Finalement, deux bacs sont disposés dans les aires publiques du Collège, afin que les étudiants puissent y déposer leurs cartouches vides. Lorsqu'ils sont pleins, la technicienne en environnement apporte ces bacs au magasin *La Recharge*, qui récupèrent les cartouches afin de produire des cartouches recyclées qui seront revendues.

2. Produits d'entretien et dangereux

2.1 Huiles

Le Collège utilise environ 20 litres d'huile par année. Ce chiffre représente une diminution importante par rapport à 1998-1999, où 200 litres d'huile avait été utilisés. Contrairement à 2001 alors qu'ils étaient jetés et pouvaient présenter un problème de contamination, les contenants d'huile sont maintenant réutilisés pour y conserver les huiles usées jusqu'à la prochaine collecte annuelle de déchets dangereux, à l'automne.

2.2 Bombonne aérosols

Selon M. Yvon Bellerive, coordonnateur des ressources matérielles, une dizaine de bombones aérosols sont actuellement entreposées et utilisées aux ateliers. Ces dernières devraient être traitées comme une matière dangereuse lorsque vient le temps d'en disposer. Néanmoins, à l'heure actuelle, lorsqu'une bombone est hors d'usage, elle est jetée aux ordures. Selon M. Bellerive, le problème réside dans le fait qu'il n'existe pas au Collège de local attitré pour conserver les matières dangereuses jusqu'à leur collecte.

2.3 Fluorescents

Selon Yvon Bellerive, coordonnateur des ressources matérielles, le Collège utilise environ 1200 fluorescents par année. Jusqu'à maintenant, ces fluorescents étaient envoyés à l'enfouissement. Néanmoins, depuis un certain temps, ils sont entreposés au Collège. Nous avons présentement environ 600 fluorescents d'entreposés. L'intention de M. Bellerive est de créer un partenariat avec Groupe Cossette afin d'effectuer le recyclage des fluorescents du Collège.

2.4 Piles

Deux bacs sont disposés à des endroits stratégiques du Collège afin que le personnel et les étudiants puissent y déposer leurs piles. Puisque depuis janvier 2009 les *ICI* (Industries, commerces et institutions) ne peuvent plus aller porter ce genre de matières résiduelles à leur centre de tri, nous faisons présentement affaire avec une entreprise de la région, *Batteries Mauricie*, de Saint-Tite, pour récupérer nos piles. Yvon Bellerive explique que les piles hors d'usage récupérées par les employés de l'entretien sont déposées dans ces deux mêmes bacs. À l'heure actuelle, il n'est pas possible d'estimer la quantité de batteries récupérées annuellement. Cependant, considérant la kyrielle de piles récupérées, il est flagrant que la communauté du Collège doit être sensibilisée aux bénéfices environnementaux et économiques de l'utilisation de piles rechargeables.

2.5 Peinture

Le Collège achète rarement de peinture : lorsqu'un sous-contractant effectue de la peinture dans notre établissement, il laisse les restes de peinture afin que nous puissions faire des retouches. De cette façon, nous avons actuellement environ 100 grosses cannes de peinture et une vingtaine de petites cannes entreposées au sous-sol. Selon M. Yvon Bellerive, un inventaire et un ménage sont nécessaires, afin que les surplus puissent être envoyés dans la prochaine collecte de déchets dangereux.

2.6 Produits d'entretien

La majorité des produits d'entretien utilisés au Collège ne sont pas régis par le Règlement sur les matières dangereuses. Cependant, M. Yvon Bellerive confirme que tous les membres de son équipe dont le travail requiert la manipulation de matières dangereuses ont reçu la formation SIMDUT.

2.7 Entretien de la piscine

Pour la désinfection de l'eau de piscine, M. Yves Carpentier, technicien de l'activité physique et des sports, utilise du chlore en pastille. Ce dernier n'utilise aucun équipement spécial de protection lors de la manipulation du chlore, et il affirme qu'il n'a pas reçu de formation SIMDUT.

2.8 Produits provenant des laboratoires

Afin de collecter les données liées à l'utilisation des matières dangereuses dans les laboratoires, un sondage a été réalisé auprès des techniciens de laboratoires de chimie, biologie et biotechnologies, électronique, physique et soins infirmiers. Aucune information n'a pu être recueillie du côté du programme de physique.

Les programmes de biologie et chimie sont les deux seuls programmes à partager un local pour l'entreposage des matières dangereuses. Le risque que des produits incompatibles soient

entreposés ensemble est minime, puisque les produits sont dans des armoires ventilées et sont classés par code de couleur (Gaétane Boulanger, département de chimie).

L'identification des produits, la disponibilité des fiches signalétiques ainsi que les inventaires semblent en règle pour la plupart de ces programmes. Par contre, bien que le programme d'électronique n'utilise que quatre produits chimiques, ces derniers ne disposent pas tous d'une étiquette lisible, et les fiches signalétiques s'y rattachant ne sont pas toujours disponibles dans le local même où le produit est utilisé. De même, l'inventaire des produits n'est pas tenu à jour (Marc Lemay, département d'électronique).

Du côté de l'élimination, le département de chimie se charge de communiquer avec une firme spécialisée qui récupèrent les matières dangereuses aux trois ans.

3. Eau

Puisqu'il n'existe aucun document comptabilisant ces données, il n'a pas été possible d'évaluer la consommation d'eau des dernières années. Par contre, selon M. Yvon Bellerive, coordonnateur des ressources matérielles, la consommation a certainement diminué depuis la réalisation du dernier bilan environnemental en 2001.

3.1 Douches

Au Collège, on retrouve des douches dans les vestiaires des gymnases et dans les vestiaires de la piscine. Selon M. Yves Carpentier, technicien responsable du centre sportif, environ 200 personnes utilisent les douches chaque jour. Tout comme en 2001, il existe encore deux systèmes de contrôle automatique de douche où 5 douches sont activées à la fois. Dans le même type, deux autres douches ont un bouton d'activation qui fait couler l'eau pendant une période de

2 minutes. Ces systèmes engendrent incontestablement un important gaspillage d'eau et d'énergie. Des autres douches, 2 sont munies d'un système d'œil magique, alors que 2 disposent d'un système d'ouverture et de fermeture manuel. Toujours selon M. Yves Carpentier, les utilisateurs qui oublient de fermer la douche avant de quitter sont peu nombreux; cette situation se présente environ deux fois par année. Par contre, si cette dernière survient, la douche peut demeurer en marche pendant une longue période, ou même toute une nuit si l'utilisateur quitte en fin de journée. En effet, les employés de l'entretien n'ayant pas un horaire de travail fixe, le vestiaire peut rester désert jusqu'au lendemain matin. Dans le même ordre d'idée, bien que cette situation soit rare, il n'est pas impossible qu'un système d'œil magique se bloque, engendrant encore une fois des pertes d'eau et d'énergie importantes.

Selon M. Yvon Bellerive, toutes les douches sont maintenant pourvues de pommeau à débit réduit, ce qui permet d'économiser d'importantes quantités d'eau. Qui plus est, selon M. Bellerive, les pertes d'eau reliées aux lavabos et abreuvoirs sont négligeables.

3.2 Urinoirs

Toutes les grandes salles de bain du Collège disposent d'urinoirs. Lors de la réalisation du bilan 2001, la chasse des urinoirs se déclenchait automatiquement à intervalle régulier, même la nuit, sans considération de l'achalandage. Les urinoirs sont désormais équipés d'un système d'œil magique, ce qui permet d'importantes économies d'eau, en plus d'éviter les problèmes de salubrité reliés aux chasses d'eau manuelles.

3.3 Piscine

Finalement, du côté de la piscine, ce sont 210 000 gallons américains (170 000 gallons canadiens) d'eau que le bassin contient. Selon M. Yves Carpentier, le Collège procède à une vidange et un remplissage complet de la piscine aux 2 à 3 ans.

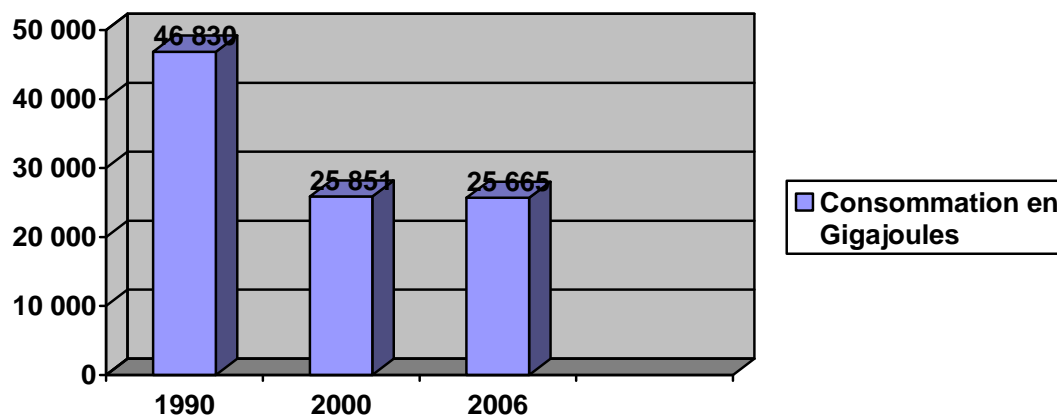
4. Énergie

4.1 Consommation

Les deux types de combustibles utilisés pour chauffer le Collège sont le gaz naturel et l'électricité. Des 25 338 Gigajoules utilisées pour l'année scolaire 2008-2009, ces deux formes d'énergie ont été utilisées à part pratiquement égale ; 51 % pour l'électricité contre 49% pour le gaz naturel. Ces besoins représentent une consommation de plus de 3,5 millions de kw/h en électricité, et de 325 000 mètres cubes de gaz naturel (Yvon Bellerive).

Afin d'illustrer l'amélioration des performances énergétiques du Collège, le graphique 4.1 présente la consommation totale d'énergie en Gigajoules (GJ) pour 1990, 2000 et 2006 (Données provenant de M. Yvon Bellerive). Force est de constater que de grandes améliorations ont été apportées à la fin des années 90. Par la suite, la consommation d'énergie s'est quelque peu stabilisée. Bien que les améliorations aient été considérables, le Collège consommait en 2006 environ 0,78 GJ par mètre carré, ce qui demeure loin de la consommation des cinq meilleurs cégeps à ce chapitre, qui déjà en 1997-1998, affichaient des taux de consommation avoisinant les 0,60 GJ par mètre carré (Bilan environnemental 2001).

GRAPHIQUE 4.1 : Consommation énergétique totale du Collège Shawinigan en Gigajoules (GJ) de 1990, 2000 et 2006.



4.2 Éclairage

Lors d'une série d'observations effectuées en mars 2010, un certain nombre de locaux de classes ont été visités sur l'heure du dîner le lundi et le jeudi ainsi que lors des heures libérées du mardi après-midi. On a trouvé l'éclairage encore allumé dans 24% des locaux échantillonnés. On observe donc une amélioration à ce niveau, puisqu'en 2001, c'était 65 % des classes vides échantillonnées qui demeuraient éclairées en dehors des heures de cours. Cette amélioration peut être attribuable en partie au fait qu'environ 20% à 30% des locaux, incluant les classes, disposent maintenant d'un système de fermeture automatique qui éteint les lumières après un certain temps d'inactivité dans la pièce. Même en prenant ce système en considération, on note quand même une diminution du nombre de locaux qui demeurent éclairés lorsqu'ils ne sont pas utilisés. Bien qu'il reste du travail à faire, on peut donc espérer que les utilisateurs de ces locaux sont plus sensibilisés à l'économie d'énergie.

4.2 Matériel informatique

Le Collège possède 650 ordinateurs et 106 imprimantes au total, dont 67 possédant la fonction recto-verso. De ce nombre, 344 ordinateurs et 25 imprimantes représentent le matériel utilisé dans les laboratoires d'informatique destinés aux étudiants. Tous les équipements utilisés au Collège sont maintenant homologués *Energy Star*. Deux laboratoires sont encore dotés d'écrans cathodiques, alors que la totalité des laboratoires restant ont des écrans plats. Qui plus est, depuis quelques années, tout le matériel informatique, autant pour les laboratoires que les locaux administratifs, s'éteint automatiquement à 23h00 (André Fortin, service informatique). Ces deux dernières initiatives ont permis de grandes économies d'énergie, tout particulièrement si on compare la situation actuelle au bilan de 2001. En effet, à cette époque, le vieil équipement ne portait pas la mention *Energy Star*, et le système de fermeture automatique n'était pas encore en place. Ainsi, selon l'échantillonnage effectué lors de la production du bilan, moins de la moitié des 227 ordinateurs échantillonnés étaient éteints, entraînant des pertes d'énergie qui se poursuivaient toute la nuit (Collège Shawinigan, bilan 2001).

5. Achats et consommation

5.1 Papier

5.1.1 Papier d'impression

Imprimerie

Afin de recueillir des informations relatives à l'imprimerie, une rencontre avec M. André Charrette, responsable des commandes de photocopies pour l'ensemble du personnel, a été effectuée. Actuellement, l'imprimerie est équipée de trois imprimantes, possédant toutes la fonction recto-verso. Le papier utilisé par M. Charrette contient 30% de fibres recyclées. Selon M. Charrette, des essais d'impression ont été effectués avec du papier contenant un pourcentage de fibres recyclés plus élevé. Ces tests ne se sont pas avérés concluant : la qualité de l'impression

était affectée. Toujours selon M. Charrette, environ 70% des commandes sont effectuées en mode recto-verso.

TABLEAU 5.1 : Achats et consommation de papier

Année	Achats (format 8 ½ x 11)	Consommation (tous formats confondus)
1998-1999*	2 645 000	1 700 000
2008-2009	2 000 000	2 157 728

* Données provenant du bilan 2001.

Il est très difficile de comparer les chiffres provenant du bilan 2001 à titre de comparaison quant aux achats et à la consommation du papier. Tout d'abord, selon Mario Thibodeau, coordonnateur des services financiers, les achats de papier ne sont pas constants d'une année à l'autre, et dépendent des inventaires restants. De plus, selon Carmen Ayotte (services financiers), les chiffres correspondant à la consommation totale de papier ne reflètent pas la quantité exacte de feuilles utilisées au cours d'une année, puisque les impressions recto-verso sont considérées comme deux impressions. Ainsi, les chiffres correspondant à la consommation ne correspondent en fait qu'au nombre d'impressions effectuées au cours de l'année. Ainsi, bien que plus de 2 millions d'impressions aient été réalisées en 2008-2009, il n'est pas possible de connaître le nombre de pages ayant été imprimées au cours de la même année.

Fait intéressant à souligner, M. Charrette effectue la récupération du papier qui n'a été imprimé que d'un côté afin de faire des calepins de notes. Ces calepins, destinés à l'usage du personnel

du Collège, sont disponibles à l'imprimerie. Le papier résiduel de l'imprimerie qui ne peut être utilisé est déposé dans l'un des trois bacs à recyclage de l'imprimerie.

Dans le même ordre d'idée, une sensibilisation importante est requise au niveau de la remise des travaux imprimés recto-verso. En effet, à l'heure actuelle, aucun des départements du Collège ne possède d'exigences face à l'impression recto-verso des documents remis par les étudiants. Les professeurs ne sont pas non plus tenus de présenter leurs notes de cours en version recto-verso.

Une initiative novatrice à mentionner en matière d'économie de papier est celle de Mme Geneviève Aubry, professeur à la formation continue dans le programme de Gestion des eaux. Depuis peu, Mme Aubry demande à ses étudiants de lui faire parvenir leurs travaux écrits par voies électroniques. Selon elle, en plus d'engendrer une économie importante de papier, ce système permet une meilleure gestion des documents, et évite les retards de dernière minute causés par des problèmes d'impression. Il serait d'ailleurs intéressant d'organiser un atelier pendant lequel Mme. Aubry partagerait son expérience avec d'autres professeurs afin de les sensibiliser à instaurer un système similaire auprès de leurs étudiants. À ce sujet, le 14 janvier 2010, deux ateliers ont été offerts au personnel enseignant du Collège par M. Jean Poirier du service de technologies de l'information et de la communication : *Évaluer sans papier, et corriger sans papier*.

Autres impressions

Exception faite de l'imprimerie, le Collège dispose de 3 photocopieuses/imprimantes ainsi qu'une photocopieuse seule libre-service. Aucune donnée quant à la consommation de papier de ces appareils n'a pu être collectée.

5.1.2 Papier brun

Pour l'année 2009-2010, le Collège a fait l'achat d'environ 130 caisses de 12 rouleaux de papier brun qui est utilisé comme papier à main dans les diverses salles de bain. Les commandes demeurent donc stables depuis plusieurs années, puisqu'en 1998-1999 le Collège avait acheté 134 caisses de 12 rouleaux. Bien que ce papier soit fait à 100% de fibres recyclées, il n'en demeure pas moins que tout ce papier se retrouve à l'enfouissement. Afin de remédier à cette situation, une demande de subvention a été faite au Fonds Écomunicipalité IGA, afin de faire l'achat de séchoirs à main haute performance. Cette initiative, qui a été acceptée, nous permettra d'éliminer complètement l'utilisation du papier brun dans les salles de bain principales du Collège, en plus de faire des économies à long terme.

5.1.3 Papier hygiénique

En date du mois d'avril 2010, les achats de papier hygiénique pour l'année 2009-2010 se chiffraient à 174 caisses de 8 rouleaux jumbo (Yvon Bellerive). Il est difficile de comparer la quantité de papier hygiénique consommée actuellement par rapport à 2001 puisque les formats de rouleaux achetés à l'époque étaient différents. Par contre, le type de papier hygiénique est le même, soit un papier fabriqué entièrement de fibres neuves.

5.2 Cartouches

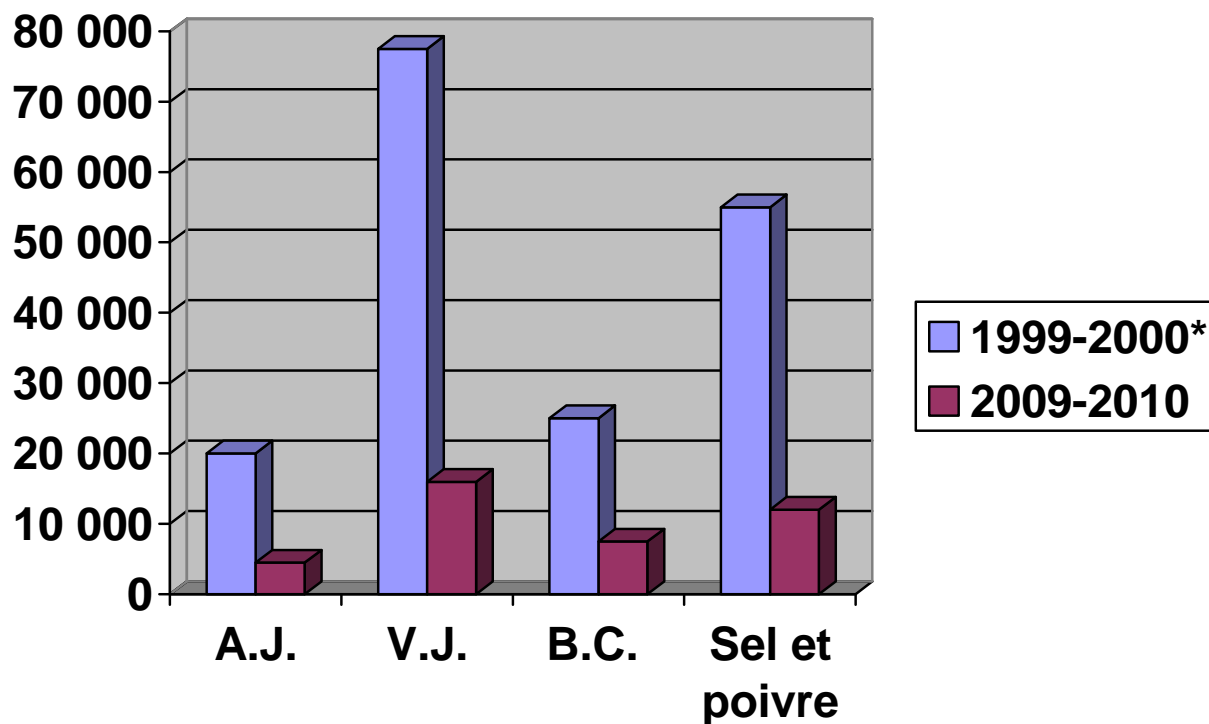
Tel que mentionné plus tôt, mis à part les cartouches de l'imprimerie, toute la gestion des cartouches, incluant l'achat, est effectuée par le service informatique. Toutes les imprimantes actuellement utilisées sont laser; nous n'utilisons plus de jet d'encre. Jusqu'à maintenant (avril 2010), ce sont 74 cartouches qui ont été achetées pour l'année scolaire en cours (France Forest, technicienne en informatique). Cela représente une réduction du nombre de cartouches achetées par rapport à 1998-1999, où le Collège s'était procuré 113 cartouches, nombre qui n'inclut pas les cartouches de photocopieuses libre-service. Par contre, environ 88% des cartouches achetées à l'époque étaient des cartouches recyclées, ce qui n'est plus le cas aujourd'hui (Bilan environnemental 2001). La raison qui motive ce choix relève principalement des problèmes lors

de l'utilisation. En effet, les cartouches récentes fonctionnent grâce à une puce électronique. Les puces de cartouches recyclées sont souvent endommagées, ce qui cause des problèmes de fonctionnement. Selon André Fortin, technicien au service informatique, il est fréquent qu'un ordinateur indique qu'il est temps de changer une cartouche recyclée, alors qu'à peine 10% de son contenu a été utilisé.

5.3 Cafétéria

Bien que nous n'ayons pas accès à un bilan complet des achats de la cafétéria, le tableau suivant nous permet de constater que les achats de nombreux items sont beaucoup moins importants pour l'année en cours que pour 1999-2000. Ces diminutions sont probablement attribuables au fait qu'une grande sensibilisation a été faite depuis le début des années 2000 afin d'encourager les gens à utiliser de la vaisselle de porcelaine et à éviter l'utilisation de contenants et items à usage unique. Afin de bien cibler les secteurs d'achats où une amélioration peut encore être apportée, il serait bon de procéder à un inventaire complet des achats annuels de la cafétéria, ainsi qu'au bilan de l'utilisation de chacun des items utilisés.

TABLEAU 5. 2 : Achats divers de la cafétéria (en nombre d'items) en 2000-2001 et 2009-2010.



* Données provenant du bilan environnemental 2001

Légende :
 A.J. : Assiettes jetables
 V.J. : Verres jetables
 B.C. : Bâtons à café

6. Transport

Au total, le Collège Shawinigan dispose de 625 espaces de stationnement. Environ 1200 vignettes de stationnement sont vendues annuellement. L'utilisation du transport en commun semble poser un problème important pour le personnel et les étudiants du Collège. La principale raison est que

les horaires d'autobus s'arrêtant au cégep sont extrêmement restreints. Ainsi, seulement deux circuits passent par le Collège : un se termine à 17h30 en semaine, alors que l'autre ne s'arrête qu'une fois l'heure. De plus, de nombreux étudiants et membres du personnel habitent dans un secteur peu accessible ou non desservi par le transport en commun de la Ville de Shawinigan. La réalité est semblable du côté du covoiturage; un outil est disponible sur Bleu Manitou pour les gens intéressés par le covoiturage mais celui-ci n'est pratiquement plus utilisé. La plupart des personnes interrogées à ce sujet expliquent qu'il est difficile de trouver quelqu'un ayant le même horaire afin de pouvoir arriver et quitter aux heures désirées.

Finalement, le Collège ne dispose que d'équipements de base afin d'encourager les étudiants et le personnel à utiliser le vélo comme moyen de transport. En effet, un seul support pouvant contenir quelques vélos est installé à l'entrée principale. De nombreux employés ont exprimé le désir d'avoir de meilleures installations, d'autant plus que le Collège est déjà tout équipé côté vestiaires et douches. Le secteur du transport est donc un des dossiers où une grande amélioration pourrait être apportée.

7. Éducation relative à l'environnement (ERE), activités de sensibilisation et de formation

7.1 Répertoire des activités

Une des difficultés majeures lorsque vient le temps de répertorier la totalité des activités à caractère environnemental des dernières années au Collège est le manque d'organisation des documents. En effet, puisque le dossier a été porté par différentes personnes, en plus d'être complètement inactif durant certaines périodes, il est complexe d'avoir une vue d'ensemble des actions posées ainsi qu'une liste complète et chronologique des activités de sensibilisation et de formation organisées. Afin de remédier à cette situation, la technicienne en environnement

actuelle a l'intention de créer, à la fin de l'année scolaire 2010, un document complet répertoriant toutes les informations relatives à l'environnement au Collège. Ainsi, à la fin de chaque année scolaire, la personne en charge du dossier de l'environnement n'aura qu'à bonifier ce document en y ajoutant les initiatives entreprises au cours de l'année qui se termine. L'annexe B permet d'avoir une idée du type d'activité organisée au Collège; ce dernier relate une partie des activités de sensibilisation et de formation du Collège Shawinigan des trois dernières années.

7.2 ERE au sein des programmes

À l'heure actuelle, deux programmes incluent le thème de l'environnement à leur curriculum. Tout d'abord, le programme *Technique de gestion des eaux* permet aux étudiants de visionner des films, d'effectuer des visites et d'assister à des colloques et des conférences portant sur les enjeux relatifs à l'eau. En second lieu, les profils *individu* et *regard sur le monde* du programme de sciences humaines incluent un cours s'intitulant *Risques naturels et environnementaux*, où diverses problématiques environnementales sont abordées.

7.3 Agents de sensibilisation

Outre la présence d'une technicienne en environnement à temps partiel au cours des deux dernières années, deux comités actifs font figure d'agents de sensibilisation au sein du Collège; le CACE et le comité étudiant Unis-Vert.

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

Bien qu'il ait existé auparavant, le CACE n'a pas été actif de façon constante au cours des dernières années. Pour l'année scolaire 2009-2010, le comité était composé de 7 membres du personnel ainsi que d'une étudiante. Les membres proviennent ainsi de différents secteurs afin que le comité soit le plus représentatif possible.

La présence d'un CACE au sein du Collège est essentielle, puisqu'elle permet non seulement aux représentants des différents départements de l'établissement d'échanger sur le dossier environnemental au Collège, mais elle facilite aussi la sélection et la mise en œuvre d'actions concrètes. Les réunions du comité se tiennent environ une fois par mois.

7.3.2 Unis-Vert

Le Comité Unis-Vert est un comité étudiant formé de six étudiants du Collège Shawinigan. Les membres, qui se rencontrent à raison de deux fois par mois, sont des étudiants intéressés par la question environnementale. Malgré le fait que le comité ait existé auparavant, il a été inactif l'an passé, et c'est donc un nouveau groupe qui se retrousse les manches en 2009-2010 afin de faire bouger les choses au Collège. Bien que la coordination des réunions soit assurée par la technicienne en environnement, les activités et initiatives proviennent des étudiants, qui réalisent divers projets au sein du Collège tout au long de l'année.

Conclusion

En adoptant sa politique environnementale en 1999, le Collège Shawinigan démontrait sa volonté de figurer parmi les cégeps où le souci de la question environnementale fait partie des valeurs transmises aux étudiants. Malgré la présence de cette volonté, la consolidation des acquis, et l'apparition de nouvelles initiatives semblent entre autres ralenties par deux problématiques : le manque de constance et les lacunes dans la comptabilisation des données. Le fait que le dossier environnemental ait été parfois actif, parfois inactif, et qu'il ait été porté par une multitude de personnes ont rendu difficile la cohérence des actions posées. Dans le même ordre d'idée, les données relatives à la gestion environnementale n'ont pas été comptabilisées de façon régulière et disciplinée. La présence constante d'une personne au poste de technicien(ne) en environnement, et le suivi rigoureux qu'il ou elle exercera dans la collecte de données, permettra de combler ces lacunes. Espérons que la production de ce nouveau bilan à jour est un pas de plus dans cette direction.

Les recommandations suivantes proviennent des lacunes observées dans chacune des sections contenues dans le présent bilan. Les recommandations classées dans la section court terme ont généralement les plus grands impacts sur l'environnement et la sécurité, ou requièrent peu de temps et de ressources. Les recommandations classées dans la section long terme visent généralement plus précisément à améliorer la gestion et les performances du Collège pour les années à venir.

RECOMMANDATIONS À COURT TERME

MATIÈRES RÉSIDUELLES

- › **Effectuer une caractérisation des matières résiduelles;**
- › **Effectuer un recensement complet des bacs dans les bureaux et besoins;**
- › **Utiliser les bacs des classes pour combler les lacunes dans les bureaux d'employés;**
- › **Retirer tous les bacs et poubelles uniques dans les locaux de classes, et acheter de nouveaux îlots afin d'augmenter le nombre ;**
- › **Évaluer les possibilités d'acquérir un nouveau système de compostage et de redémarrer les activités de collecte de matières putrescibles;**
- › **Développer un système de cueillette des contenants consignés qui permettra à la fois de récupérer ces contenants et de contribuer au fonds environnemental de l'AGÉÉCS.**

PRODUITS D'ENTRETIEN ET DANGEREUX

- › **Entreposer les cannettes aérosols avec les autres déchets dangereux afin qu'elles soient collectées lors de la collecte annuelle de déchets dangereux;**
- › **Organiser un espace adéquat pour l'entreposage sécuritaire des matières et déchets dangereux en attendant leur collecte;**
- › **Sensibiliser la communauté du Collège à l'utilisation de piles rechargeables;**
- › **Se débarrasser des peintures inutilisées par la collecte de déchets**

dangereux, et s'assurer que la peinture que l'on conserve est entreposée de façon sécuritaire;

- › S'assurer que la personne en charge de la piscine reçoit une formation SIMDUT.

EAU

- › Éliminer les systèmes de contrôle automatique des douches qui permettent d'actionner 5 douches à la fois.

ACHATS ET UTILISATION DE PAPIER

- › Étudier la possibilité de faire l'achat de papier hygiénique contenant un pourcentage de fibres recyclées;
- › Sensibiliser les professeurs à exiger la remise de travaux recto-verso.

TRANSPORTS

- › Réaliser un sondage afin de mieux cibler les besoins reliés aux habitudes de transport de la communauté du Collège Shawinigan;
- › Réactiver le réseau de co-voiturage et sensibiliser les étudiants et le personnel à son utilisation;
- › Acquérir des équipements pour les vélos et/ou aménager un local afin que

les membres du personnel puissent y entreposer leur vélo en toute sécurité.

ÉDUCATION RELATIVE À L'ENVIRONNEMENT, ACTIVITÉS DE FORMATION ET DE SENSIBILISATION

- › S'assurer que toutes les informations relatives à l'environnement au Collège (gestion, activités, etc) sont répertoriées sur une base annuelle;
- › Collaborer avec divers programmes afin d'intégrer le thème environnemental à certains de leurs cours, lorsque possible.

RECOMMANDATIONS À LONG TERME

MATIÈRES RÉSIDUELLES

- › Sensibiliser le personnel à réutiliser le verso du papier qu'ils impriment;
- › Réduire l'impression de multiples copies afin d'alléger la gestion des documents;
- › Instaurer un système qui permettrait l'utilisation de vaisselle durable durant la période des examens;

- › Effectuer un inventaire du mobilier inutilisé et faire des dons;
- › Étudier les possibilités de récupération pour les cartouches d'encre de l'imprimerie qui ne sont pas actuellement pris en compte dans le programme de leur compagnie d'origine;
- › Trouver de nouvelles façons de sensibiliser les étudiants à l'usage des tasses et des bouteilles durables;
- › Encourager la Coop La Margelle à récupérer le plastique recyclable généré à la cafétéria;
- › Évaluer les avenues de recyclage pour les livres usagés de la bibliothèque.

Produits d'entretien et dangereux

- › S'assurer qu'une saine gestion des matières dangereuses est effectuée dans le cas du programme d'électronique;
- › Acquérir les données relatives à la gestion des matières dangereuses pour le programme de physique.

Énergie

- › Améliorer les performances énergétiques du Collège en général (consommation annuelle);

- › **Inciter le personnel et les étudiants à fermer les lumières lorsqu'ils sont les derniers à quitter un local.**

Achats de papier

- › **Dresser un bilan exact de la consommation de papier annuelle afin d'avoir des références exactes.**

Achats de la cafétéria

- › **Dresser un bilan complet des achats annuels de la cafétéria afin de cibler des pistes d'amélioration.**

Références

Cégep du Vieux Montréal (2006). Bilan environnemental. Document réalisé par Patricia Julien, Ève Auclair et Sylvain Houde, Cégep du Vieux Montréal, Montréal, 46 p.

Collège Brébeuf (2000). Bilan environnemental. Document réalisé par Anne Roudaut, Collège Brébeuf, Montréal, 99p.

Collège Montmorency (1999). Bilan environnemental. Service des affaires étudiantes, Collège Montmorency, Laval, 51 p.

Collège Shawinigan (2001). Bilan environnemental. Services des affaires étudiantes, Collège Shawinigan, Shawinigan, 129 p.

Collège Shawinigan (1999a). Politique numéro 23 sur la gestion environnementale.

MDDEP (2010). Plan d'action; Nouvelle politique de gestion des matières résiduelles. En ligne. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/matieres/pgmr/index.htm>.

Poitras, J. (réd) (1999) Guide de gestion environnementale en milieu scolaire. Action-Environnement, Bromont, et Environnement Jeunesse, Montréal, paginations diverses.

Thompson, Dixon et Serena Van Bakel (1995). Introduction pratique à la gestion de l'environnement sur les campus canadiens, Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, Ottawa, 100 p.

Ville de St-Hyacinthe (1999). Bilan environnemental. Document réalisé par Nature-Action Québec, St-Hyacinthe, 72 p.

Annexe A- Politique environnementale du Collège Shawinigan

Politique no.23 sur la protection de l'environnement et du développement durable

Responsable : Direction générale

Dernière mise à jour : CA/2008-401.07.2, le 30 avril 2008

Prochaine date de révision : 2013

RÉFÉRENCES

- La Politique (# 1) sur l'acquisition de biens et de services ainsi que sur les travaux de construction
- Le Règlement (# 20) sur l'usage du tabac

ANNEXES (les annexes ne font pas partie intégrante du présent document, elles sont inscrites à titre d'information seulement)

- Aucune

DISTRIBUTION

- Au Secrétariat général
- À la Direction générale
- Au responsable de l'application du présent document
- Sur le site Web du collège à la section « Documents institutionnels »

ÉNONCÉ

Le Collège Shawinigan s'engage à établir et à maintenir des normes élevées de protection de l'environnement, ainsi il agit comme un chef de file en matière d'éducation relative à l'environnement.

DESTINATAIRES

La politique s'applique à toute personne qui pénètre sur le territoire du Collège Shawinigan et chaque personne est gardienne de la politique. Le Collège Shawinigan 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 1 LES PRINCIPES DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET LA GESTION ENVIRONNEMENTALE

1. La préservation de l'intégrité des écosystèmes en respectant leur seuil de tolérance et réduction au minimum des effets nuisibles pour l'air, l'eau et le sol.
2. La protection de la biodiversité.
3. La connaissance et le contrôle des risques de toute technologie actuelle ou à venir sur l'équilibre du système écologique.
4. La prévention et la vigilance comme mode de gestion visant à minimiser les risques et les impacts environnementaux dus aux activités humaines.
5. La conservation et l'utilisation rationnelle et écologique des ressources renouvelables et non renouvelables.

6. L'intégration des préoccupations écologiques dans toutes les prises de décision et dans tous les projets de développement.

ARTICLE 2 OBJECTIFS GÉNÉRAUX

1. Faire du Collège un milieu de vie où toute la communauté collégiale est interpellée par la gestion environnementale.
2. Privilégier la création et le maintien de normes élevées de protection de l'environnement.
3. Favoriser la mise en place d'activités permettant l'éducation, la protection et la restauration de l'environnement ainsi que la conservation et l'utilisation rationnelle des ressources.
4. Instaurer progressivement un modèle de gestion environnementale globale.

ARTICLE 3 OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

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

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.

ARTICLE 4 CHAMPS D'APPLICATION

Toute activité qui intègre un des principes de la gestion environnementale mérite d'être considérée, même si elle ne s'inscrit pas explicitement dans un des domaines énoncés dans la politique.

1. Les achats

Une gestion environnementale des achats privilégie l'acquisition, lorsqu'ils sont disponibles et économiquement viables, de produits qui sont durables, réutilisables, recyclables, recyclés, peu toxiques et qui génèrent peu de déchets.

2. Les matières résiduelles

Une gestion efficace des matières résiduelles tend, pour protéger l'environnement et la santé humaine, à une production minimale de déchets en mettant en application les principes suivants : la réduction des matières résiduelles, leur réutilisation et leur récupération en vue du recyclage.

3. Les matières dangereuses

La gestion des matières dangereuses vise à assurer la sécurité des personnes, la protection de l'environnement et l'utilisation de ces matières uniquement lorsque nécessaire.

4. L'énergie

Une gestion rationnelle de l'énergie oriente les choix en matière d'approvisionnement en énergie vers des technologies et des modes d'exploitation qui assurent une meilleure protection de l'environnement. Ces choix s'appliquent de façon progressive, s'harmonisent avec les différents éléments qui composent le milieu (chauffage, climatisation, éclairage, ventilation, architecture) et ils respectent les besoins des usagers.

5. L'eau

La gestion de l'eau permet de réduire et, ultimement, d'enrayer le gaspillage et de prévenir la contamination, tout en respectant les besoins des utilisateurs.

6. L'air

La gestion de l'air vise la réduction des différents types de polluants (solides, gazeux, microbiologiques et radioactifs) afin d'assurer le maintien d'un air de qualité et, par le fait même, le confort et la santé des occupants.

7. Le sol

La gestion du sol vise à préserver l'intégrité des écosystèmes terrestres.

ARTICLE 5 POUVOIR, RÔLES ET RESPONSABILITÉS

La Direction générale du Collège Shawinigan 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 affaires étudiantes la mise en place des activités de sensibilisation à l'éducation relative à l'environnement et à la gestion environnementale afin d'optimiser la participation de la communauté collégiale à la protection de l'environnement et au développement durable;
- à la Direction des ressources matérielles la responsabilité de la gestion environnementale;
- au Comité d'action et de concertation en environnement 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.

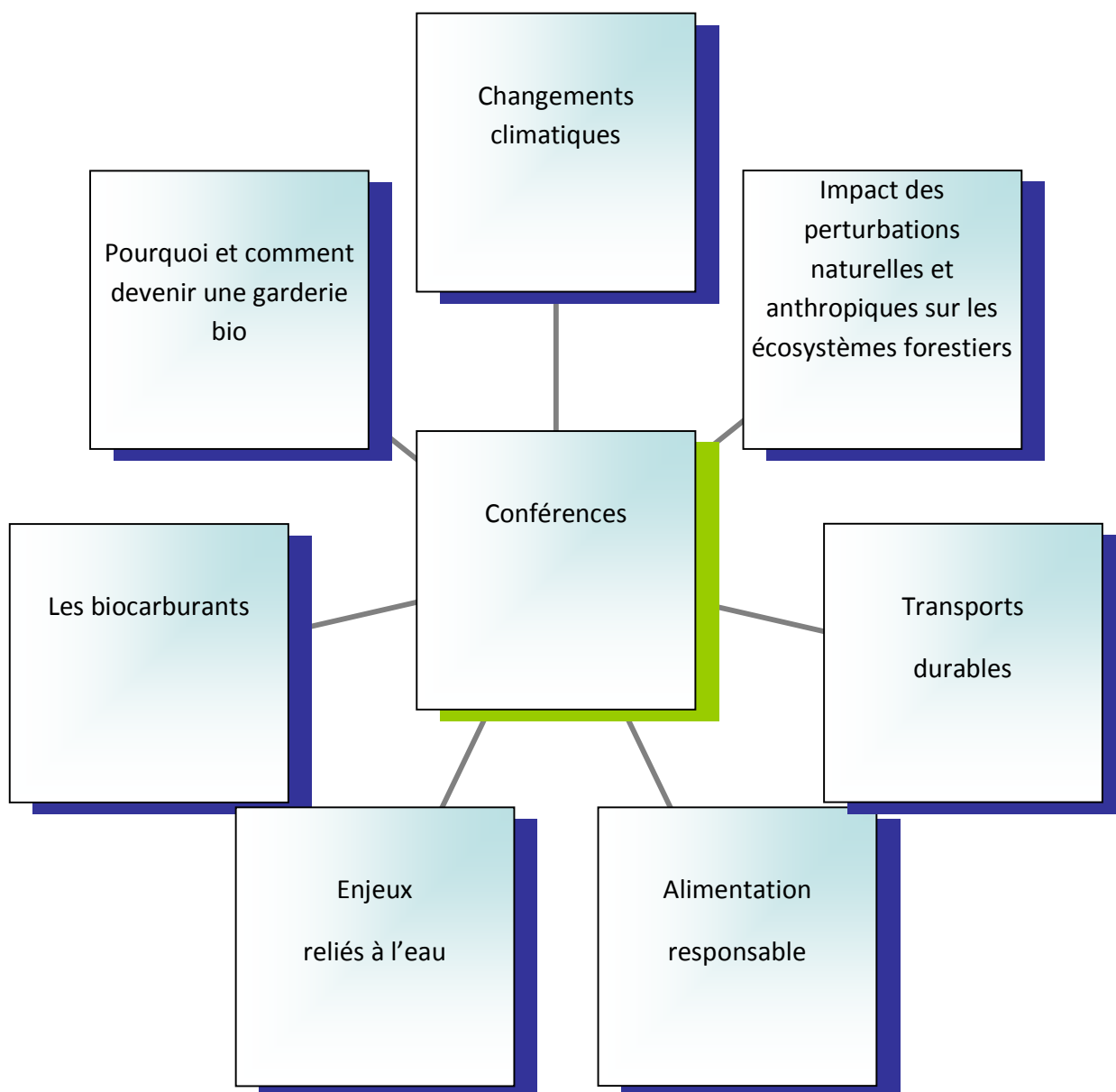
ARTICLE 6 MODALITÉS D'APPLICATION

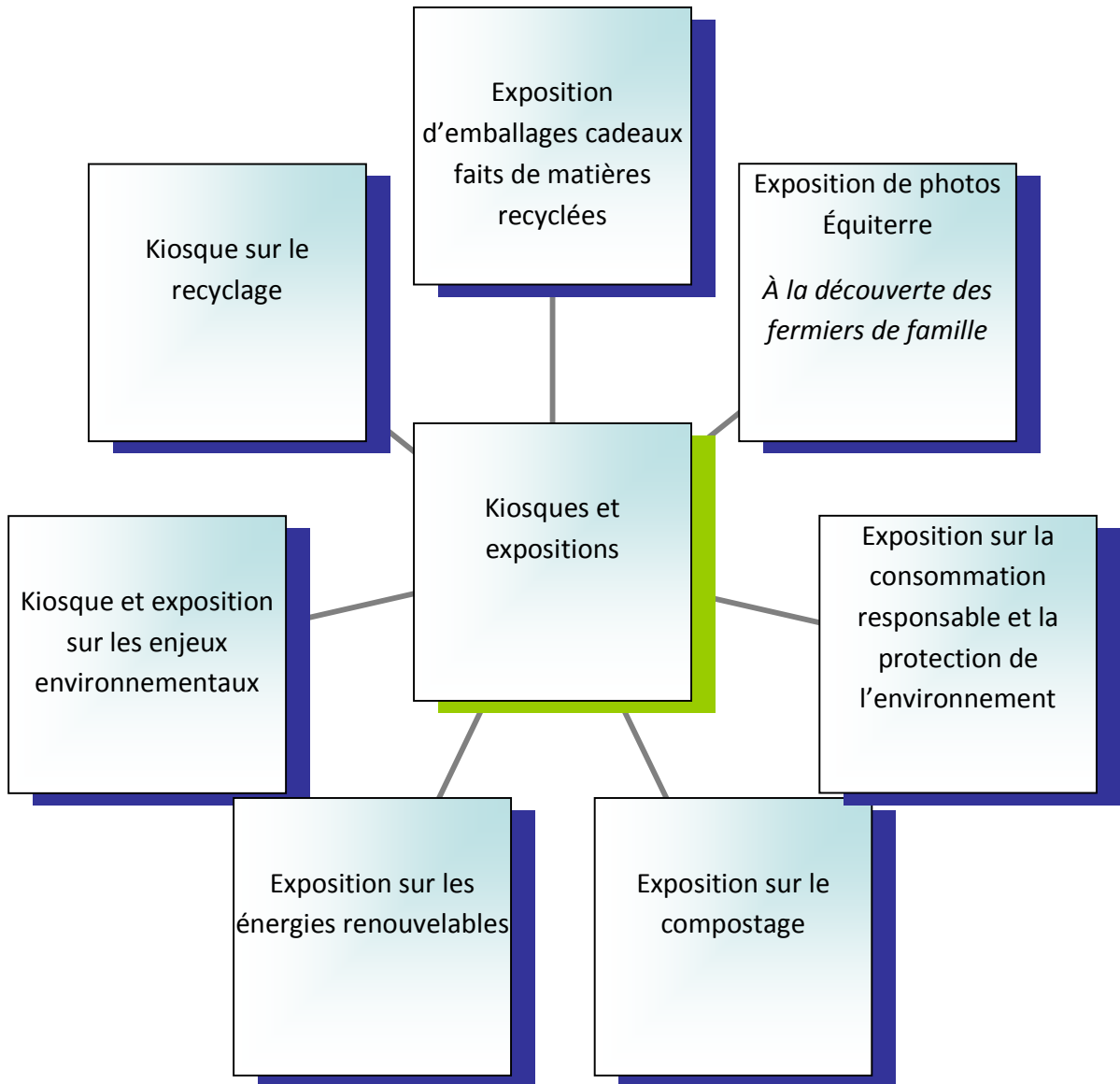
Le Collège procédera annuellement à une vérification environnementale en s'inspirant des normes existantes et en voie de développement afin de s'assurer du respect de l'application de la présente politique et de l'amender au besoin pour la rendre conforme.

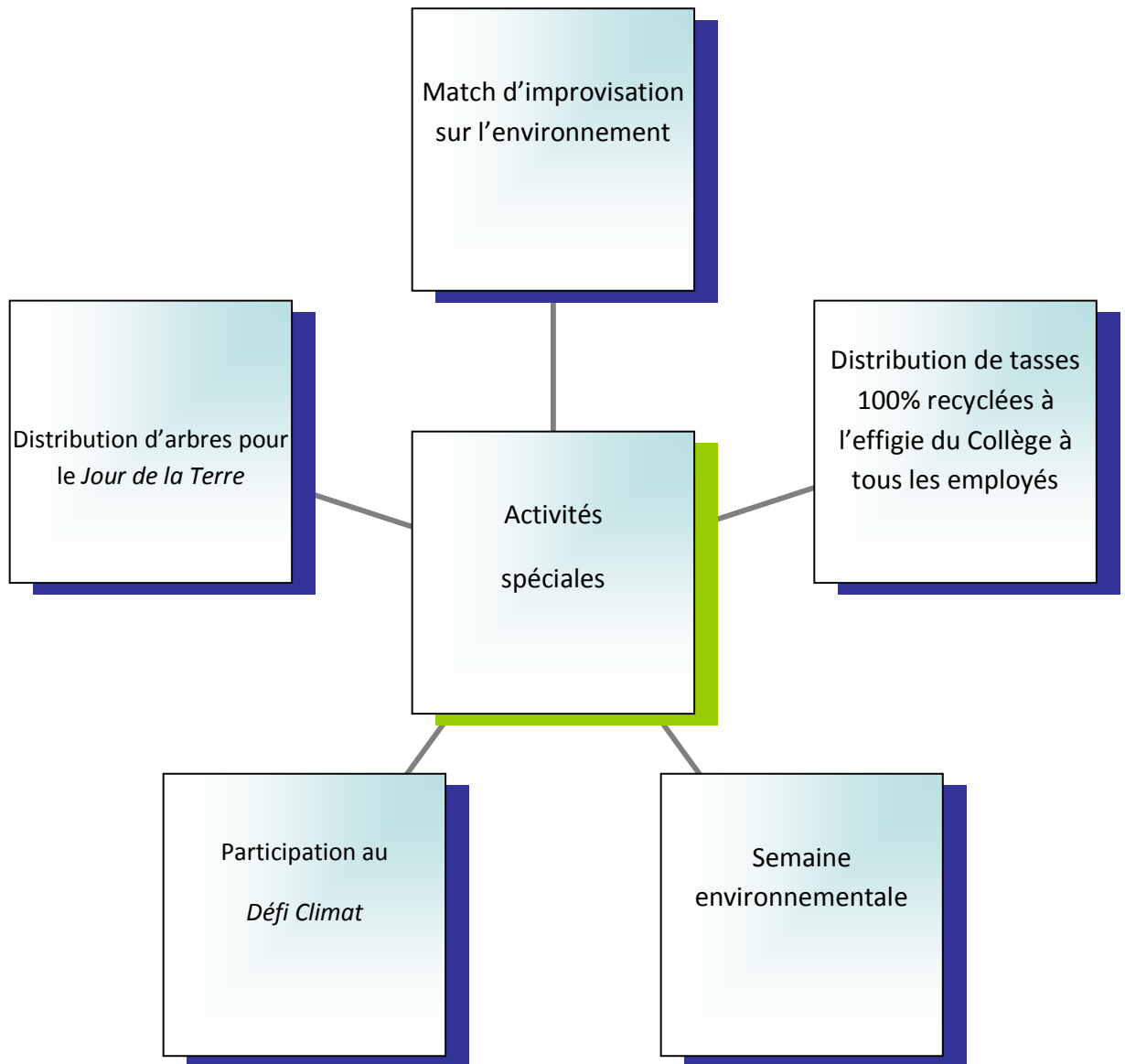
DISPOSITIONS FINALES

La présente politique annule et remplace toute politique antérieure sur le même sujet. Elle a été adoptée à la 314^e réunion du Conseil d'administration tenue le 21 avril 1999 et est en vigueur depuis.

Annexe B – Liste non-exhaustive des activités de sensibilisation et de formation des trois dernières années scolaires







Annexe C – Historique de la gestion environnementale au Collège Shawinigan

1992 : Le Collège commence à récupérer le papier et le carton, il dispose de 14 bacs

1994 : Achat de corbeilles conçues spécialement pour la récupération du papier et installées dans chacun des bureaux fermés

1994 : Début de l'implication du plateau de travail pour un groupe vivant avec une déficience intellectuelle dans les activités de recyclage

1995 : Lauréat du prix d'excellence du développement durable Alcan

1995 : Achat de bacs à récupération pour le plastique et le verre

1997 : Achat de bacs à trois voies (matières résiduelles, verre et plastique, canettes d'aluminium)

1997 : Le Collège accueille l'évènement 'La bise d'automne' d'ENVironnement JEUnesse

1994 à 2006 : Compostage des matières organiques résiduelles de la préparation des repas

1995 à 1998 : Prise de diverses mesures afin d'améliorer les économies d'énergie du Collège (par exemple, remplacement de l'éclairage extérieur au mercure par l'éclairage au sodium).

Avril 1999 : Adoption de la Politique environnementale

1999-2000 : Installation de pompes à vide dans les laboratoires de chimie afin de réduire le gaspillage d'eau

2001 : Premier bilan environnemental complet du Collège

2006 : Le Collège Shawinigan reçoit la certification Cégep Vert du Québec niveau 2

Hiver 2008 : Création du fonds environnemental

2010 : Deuxième bilan environnemental complet du Collège