

## **Bonnes pratiques**



des systèmes de gestion de l'environnement pour les petites et moyennes entreprises

Une perspective nord-américaine





#### REMERCIEMENTS

Le présent rapport a été élaboré par Tim Whitehouse, chef du secteur de programme relatif au droit et aux politiques de l'environnement du Secrétariat de la Commission de coopération environnementale (CCE).

Morgan Rider, membre de la société en consultation environnementale Ecology and Environment, Jerry Speir, avocat exerçant à la Nouvelle-Orléans et Dixon Thompson, professeur en sciences de l'environnement à la School of Environmental Design de l'Université de Calgary ont participé à la recherche relative au rapport, de même qu'à sa conception et à sa rédaction.

Le Secrétariat remercie Environnement Canada, le *Procura-duría Federal de Protección al Ambiente* (Profepa, Bureau du Procureur fédéral chargé de la protection de l'environnement) du Mexique et l'*Environmental Protection Agency* (EPA, Agence de protection de l'environnement) des États-Unis qui ont formulé des commentaires sur le rapport. Les points de vue exprimés dans le présent rapport ne sont pas nécessairement ceux des gouvernements du Canada, du Mexique ou des États-Unis.

Les pairs ont aussi formulé des idées et des commentaires très précieux pendant l'élaboration du rapport. Ils ont émis de nombreux points de vue intéressants sur les problèmes que doivent affronter les petites et moyennes entreprises dans la mise en œuvre de systèmes de gestion de l'environnement et sur les types de ressources permettant d'aider ces entreprises à améliorer leur performance environnementale. Voici les noms de ces évaluateurs : Leonardo J. Cárdenas, *Principal Consultores en Calidad Ambiental*, SA de CV; Raymond P. Côté, professeur, *School for Resource and Environmental Studies*, Université Dalhousie; Margarita Ferat Toscano, directrice du service de l'environnement, DESC, SA de CV; Louise Millette, directrice du Département des génies civil, géologique et des mines, École Polytechnique de Montréal; David Ronald, directeur général, Multi-State Working Group; Richard P. Wells, président, Lexington Group.

La CCE, qui a été créée en vertu de l'Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement, est chargée de s'occuper des questions environnementales en Amérique du Nord dans une perspective continentale, en portant une attention particulière aux questions associées à la libéralisation des échanges.

La présente publication a été préparée par le Secrétariat de la CCE et ne reflète pas nécessairement les vues des gouvernements du Canada, du Mexique ou des États-Unis.

Cette publication peut être reproduite en tout ou en partie sous n'importe quelle forme, sans le consentement préalable du Secrétariat de la CCE, à condition que ce soit à des fins éducatives ou non lucratives et que la source soit mentionnée. La CCE apprécierait recevoir un exemplaire de toute publication ou de tout écrit inspiré du présent document.

Commission de coopération environnementale 393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200 Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9 Tél.: (514) 350-4300; téléc.: (514) 350-4314 Courriel: info@cec.org http://www.cec.org

ISBN: 2-923358-31-7

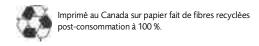
© Commission de coopération environnementale, 2005

Dépôt légal-Bibliothèque nationale du Québec, 2005 Dépôt légal-Bibliothèque nationale du Canada, 2005

Available in English - Disponible en español

Conception graphique: Associés libres, Montréal

Décembre 2005



## TABLE DES MATIÈRES

1. Introduction	2
2. Définitions des petites et moyennes entreprises et des systèmes de gestion de l'environnement	4
3. Efficacité des systèmes de gestion de l'environnement	9
4. Avantages et caractéristiques communes des systèmes de gestion de l'environnement implantés avec succès	12
5. Adoption de SGE par les petites et moyennes entreprises : facteurs positifs et obstacles	16
6. Soutien technique et vulgarisation	20
7. Programmes et politiques d'encouragement	26
8. Orientations futures	29
Annexe A. Sites Web utiles	31
Annexe B. Dix éléments pour des systèmes efficaces de gestion de l'environnement	33

Références 34

### 1. INTRODUCTION

e présent rapport porte sur l'utilisation des systèmes de gestion de l'environnement (SGE) dans les petites et moyennes entreprises (PME) au Canada, au Mexique et aux États-Unis. Les auteurs ont voulu donner un point de vue nord-américain sur les pratiques fructueuses et certains des problèmes que doivent affronter les PME dans l'élaboration et la mise en œuvre de ces systèmes. Ils offrent également certaines suggestions sur la poursuite de la coopération entre les gouvernements du Canada, du Mexique et des États-Unis sur la promotion des SGE.

Au cours de la dernière décennie, les trois gouvernements ont fait la promotion de l'utilisation de SGE afin d'aider les entreprises à améliorer leur performance environnementale plutôt que de se limiter à respecter la lettre de la loi. La Commission de coopération environnementale (CCE) a permis aux trois gouvernements de discuter de leurs expériences, de leurs pratiques et de leurs succès en matière de SGE en Amérique du Nord. En juin 2000, par exemple, la CCE a publié Améliorer la performance environnementale et la conformité à la législation sur l'environnement, Dix éléments pour des systèmes efficaces de gestion de l'environnement, qui décrit les éléments que les trois gouvernements ont jugé importants en matière de mise en œuvre de SGE (CCE, 2000).La CCE a aussi encouragé le dialogue à l'échelle de l'Amérique du Nord sur l'utilisation de systèmes de gestion de l'environnement en soutenant de nombreux ateliers et forums, et en y participant, y compris, plus récemment, ceux du Partenariat nord-américain pour la prévention de la pollution, de la Table ronde sur la prévention de la pollution au Mexique, de l'Auditing Roundtable (association professionnelle américaine de vérification environnementale) et de l'Association canadienne de vérification environnementale.

Au cours des dernières années, le secteur privé a élaboré divers types de SGE afin de répertorier et de gérer les répercussions des activités commerciales et industrielles et de celles des services sur l'environnement. Les grandes entreprises utilisent de plus en plus les SGE, mais les petites et moyennes entreprises le font moins.

Un SGE implanté avec succès peut améliorer l'efficience et abaisser les coûts, diminuer l'utilisation et le gaspillage de ressources, faciliter la conformité aux exigences réglementaires, encourager l'apport des employés dans la performance environnementale et améliorer les relations avec les clients. Après avoir examiné diverses expériences en Amérique du Nord, les auteurs du rapport ont recensé six caractéristiques des SGE implantés avec succès dans les petites et moyennes entreprises:

- 1. Conception intégrant une solide justification commerciale.
- 2. Appui de la direction et engagement à fournir les ressources nécessaires.
- 3. Engagement des employés.
- 4. Intégration aux activités de l'entreprise.
- 5. Objectifs généraux et quantitatifs bien définis.
- 6. Surveillance et évaluation quantitative constantes.

Cependant, tous les SGE ne réussissent pas à améliorer la performance environnementale. En effet, la plupart des SGE disposent de peu de mesures d'encouragement et doivent affronter de nombreuses difficultés au stade de la mise en œuvre. Le propriétaire d'une entreprise doit être convaincu qu'un SGE entraînera la création d'une valeur réelle bien concrète pour l'entreprise. Cependant, la plupart des PME ne connaissent pas les SGE et, lorsque c'est le cas, ne savent pas de quelle façon ces derniers pourraient profiter à l'entreprise. Même s'ils connaissent en théorie les SGE, nombre de propriétaires de petites entreprises ne disposent pas des compétences techniques et des ressources requises pour leur élaboration et leur mise en œuvre.

Même si ce sont les besoins de l'entreprise qui amèneront en dernière analyse une PME à mettre en oeuvre un SGE, l'assistance technique et les efforts de vulgarisation des gouvernements et du secteur privé sont souvent essentiels à la création de conditions dans lesquelles les entreprises – particulièrement les petites entreprises et les micro-entreprises – sont susceptibles de mettre en œuvre des SGE performants. La coopération soutenue entre les gouvernements du Canada, du Mexique et des États-Unis pourrait entraîner une amélioration de la fourniture aux PME de renseignements et d'assistance technique à caractère sectoriel et de conseils spécifiques sur les méthodologies propres aux SGE.

#### Structure du rapport

Les chapitres qui suivent contiennent un point de vue nord-américain sur l'utilisation des systèmes de gestion de l'environnement dans les petites et moyennes entreprises. On trouvera au chapitre2 une définition des SGE et des PME puis, au chapitre 3, un examen plus attentif de l'efficacité des systèmes de gestion de l'environnement en matière d'amélioration de la performance environnementale. Les chapitres 4 et 5 concernent les avantages et les caractéristiques d'un SGE implanté avec succès, de même que les facteurs positifs et les obstacles relatifs à l'adoption de SGE par les petites et moyennes entreprises. Aux chapitres 6 et 7, les auteurs passent en revue le soutien technique, les activités de vulgarisation et les programmes et politiques d'encouragement dans les trois pays. Le chapitre 8 contient un examen des domaines de coopération futurs entre les trois gouvernements sur la promotion des SGE en Amérique du Nord. On trouvera dans les deux annexes du rapport des renseignements généraux sur les systèmes de gestion de l'environnement. L'annexe A contient la liste de certains sites Web utiles, de même que de ceux qui sont cités en référence dans le présent texte et, l'annexe B, les « Dix éléments pour des systèmes efficaces de gestion de l'environnement».

Étant donné l'intégration croissante des économies de l'Amérique du Nord dans le cadre de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALÉNA), la CCE occupe une position stratégique qui lui permet de prendre du recul et d'examiner l'élaboration de politiques et programmes sur les SGE dans les trois pays. Cet examen peut aider ceux qui font la promotion de l'adoption de systèmes de gestion de l'environnement au Canada, au Mexique et aux États-Unis à tirer profit de l'expérience des autres pays, à nourrir et à stimuler la discussion et l'examen critique parmi les intervenants qui aident les petites et moyennes entreprises en matière environnementale.

## 2. DÉFINITIONS DES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES ET DES SYSTÈMES DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

es petites et moyennes entreprises en Amérique du Nord ont des répercussions très variées sur l'environnement. Le système de gestion de l'environnement offre à une entreprise la méthodologie dont elle a besoin pour recenser et appliquer des modes d'amélioration de l'environnement, à l'intérieur comme à l'extérieur de l'usine ou de l'entreprise, des simples méthodes d'entretien aux stratégies de prévention de la pollution.

On trouvera dans le présent chapitre un examen des diverses définitions des petites et moyennes entreprises et une description des divers types de systèmes de gestion de l'environnement que l'on trouve dans les trois pays. Même si la définition des petites et moyennes entreprises varie d'un pays à l'autre, il est utile d'aborder les PME sous l'angle d'une même catégorie générale. Ces entreprises disposent généralement de ressources moindres pour aborder les répercussions de leurs activités sur l'environnement et sont réputées moins susceptibles de mettre en œuvre des SGE que les grandes entreprises. De plus, selon la plupart des définitions que l'on en donne, elles ne sont pas liées à une société mère qui pourrait les aider. Malgré ces limites, les propriétaires de PME peuvent utiliser les méthodes de base de mise en œuvre de SGE décrites dans le présent chapitre afin d'intégrer la planification environnementale à leurs activités courantes.

## Définition des petites et moyennes entreprises

On trouve des PME dans les plus importants et les plus dynamiques secteurs de l'économie nord-américaine, des entreprises très polluantes utilisant beaucoup de ressources, comme la fabrication et l'extraction des ressources naturelles, à celles qui sont plus inoffensives sur le plan environnemental, comme la distribution et la vente au détail. Elles doivent souvent relever des défis environnementaux particuliers liés à leur taille et à leur place dans l'économie (voir le tableau 2.1).

Les PME ont une grande importance économique en Amérique du Nord. En effet, plus de 98% des entreprises du Canada, du Mexique et des États-Unis sont des petites et moyennes entreprises. On retrouve des PME dans tous les secteurs économiques des trois pays; elles produisent quelque 40% de leur produit intérieur brut (PIB) et fournissent plus de la moitié des emplois du secteur privé. Dans le secteur manufacturier, les PME accaparent 55 % de l'emploi manufacturier au Canada, 66% au Mexique et 41% aux États-Unis (OCDE, 2002).

Même si la plupart des PME desservent les marchés locaux, elles exercent de plus en plus leurs activités dans le contexte d'un marché mondial car elles achètent des produits fabriqués à l'étranger, approvisionnent les sociétés multinationales et vendent directement à des acheteurs de l'étranger. En Amérique du Nord, les PME jouent un rôle important dans la coordination déterminée par le marché de la production entre les frontières États-Unis-Mexique et États-Unis-Canada, particulièrement dans des secteurs comme l'automobile, l'équipement de télécommunications, l'informatique, les produits électroniques, le textile et le vêtement.

Les PME affrontent des problèmes environnementaux très différents selon le secteur économique auquel elles appartiennent, le nombre de leurs employés et le territoire dans lequel elles exercent leurs activités. Les exigences, les pressions et les problèmes qui leur sont imposés ressemblent plus souvent à ceux que doivent subir les entreprises du même secteur, peu importe leur taille, plutôt qu'à ceux des autres secteurs. De plus, à l'intérieur même de la catégorie des PME, on constate souvent des différences entre les capacités techniques des petites entreprises et celles des moyennes entreprises car ces dernières disposent bien plus souvent que les petites entreprises de compétences techniques, particulièrement en matière d'efficacité énergétique et de conservation de l'énergie.

Les PME, même celles qui œuvrent dans le secteur du détail, peuvent avoir des répercussions importantes sur l'environnement, y compris par leurs activités non réglementées comme la con-

#### Petites et moyennes entreprises

Au Canada, au Mexique et aux États-Unis, c'est la limite maximum de 500 employés qui définit les petites et moyennes entreprises (PME). Environnement Canada classe dans les catégories suivantes les entreprises qui ont un chiffre d'affaires inférieur à 50 M \$CAN et qui ne sont pas des filiales en pleine propriété: moins de 5 employés, micro-entreprise; 5 à 49 employés, petite entreprise; 50 à 499 employés, moyenne entreprise (Environnement Canada, 2003).

La catégorie de la moyenne entreprise n'est pas utilisée couramment aux États-Unis et l'Environmental Protection Agency des États-Unis considère qu'une petite entreprise, aux fins de l'application des programmes de subventions à la recherche, est une entreprise à but lucratif comptant au maximum 500 employés et n'occupant pas une position dominante dans son secteur d'activités. Aux fins du programme de suivi de la performance environnementale (voir le chapitre 7). une petite entreprise est définie comme un établissement comptant moins de 50 employés. Ces établissements peuvent faire partie d'une organisation plus grande. La Small Business Administration des États-Unis a élaboré des définitions sectorielles comportant des limites visant à la fois le nombre d'employés et le chiffre d'affaires (voir <a href="http://es.epa.gov/ncer/sbir/2005SBIRfacts">http://es.epa.gov/ncer/sbir/2005SBIRfacts</a> heet.pdf et http://www.sba.gov/size/>).

Au Mexique, le Profepa applique une classification (selon le nombre d'employés) établie en 1999 par le ministère de l'Économie en 1999 :

	Industrie	Commerce	Services
Micro	0–30	0–5	0-20
Petite	31–100	6–20	21–50
Moyenne	101-500	21-100	51–100

L' Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI, Institut national mexicain de statistique, de la géographie et de l'informatique) a une classification plus précise.

Tableau 2.1 Répartition de l'emploi selon la taille de l'entreprise de fabrication						
Pays	0–9	10-49	50-99	100-499	500+	Total
Canada	4,1	17,8	8,8	24,2	45,0	100
Mexique	18,9	12,0	7,5	27,6	34,0	100
États-Unis	3,6	4,1	16,0	17,4	58,9	100

Source: OCDE, 2002.

#### Gestion de la qualité totale

Les méthodes plus systématiques concernant les questions de rendement sont tirées des travaux de W. Edward Deming, le statisticien des États-Unis auquel on accorde le mérite d'avoir amélioré de façon spectaculaire le rendement de l'industrie iaponaise après la Seconde Guerre mondiale au moyen d'un système que l'on a appelé « gestion de la qualité totale » (GQT). Deming a aussi popularisé le cycle PDCA (penser, démarrer, contrôler et agir) qui était à l'origine de tous ces systèmes cerner et analyser le problème (penser), élaborer et mettre en oeuvre des solutions (démarrer), évaluer et mesurer les résultats (contrôler) et, enfin, régler les problèmes recensés et incorporer les leçons apprises dans une boucle de rétroaction qui reprend le processus au début (agir). La boucle de rétroaction concerne l'ensemble du personnel et des composantes d'une organisation et va à contre-courant des méthodes descendantes classiques de « gestion par objectifs ». Les systèmes de gestion environnementale appliquent le processus de GQT aux activités d'une organisation donnée afin d'en réduire les répercussions sur l'environnement

Source: Welch, 1998.

sommation des ressources, le conditionnement des produits et les méthodes d'élimination des déchets dangereux et non dangereux. Selon Environnement Canada (2003), il y a deux millions de PME au Canada et les 400 000 les plus polluantes se retrouvent dans l'agriculture, le secteur primaire et la fabrication<sup>1</sup>. Selon une étude effectuée pour le compte de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), les PME des États-Unis sont à l'origine d'une proportion importante de la pollution dans trois segments du secteur de la fabrication: produits chimiques, métaux primaires et matériaux de construction (p.ex., pierre, argile et verre). Les principales répercussions sur l'environnement de ces PME concernaient la demande biologique en oxygène (DBO) dans l'eau et dans les particules en suspension dans l'air, puis les rejets de produits chimiques toxiques (OCDE, 2002). Mais ces données statistiques concernant les États-Unis ont été recueillies dans une étude réalisée spécifiquement pour l'OCDE; de façon générale, il n'existe pas de données statistiques complètes sur les PME en matière de pollution ou de consommation des ressources, ce qui complique l'évaluation de leur rôle dans la dégradation de l'environnement (OCDE, 2002).

#### Définition d'un système de gestion de l'environnement

Un système de gestion de l'environnement est un outil utilisé par une entreprise afin de recenser, de mesurer et de gérer les effets de ses activités

sur l'environnement. Un SGE permet de définir les objectifs quantitatifs d'une entreprise en matière de performance environnementale et d'élaborer un plan permettant de les atteindre. Idéalement, les dirigeants de l'entreprise définissent des objectifs quantitatifs dans des domaines comme la conformité à la législation environnementale, la réduction des risques pour la santé humaine et l'environnement, l'utilisation des ressources naturelles, de même que la prévention et la réduction de la pollution.

L'évolution des SGE en Amérique du Nord remonte aux années 1970 et aux programmes de prévention de la pollution d'entreprises comme 3M, avec son programme Pollution Prevention Pays (La prévention de la pollution est rentable) et de Dow, avec son programme Waste Reduction Always Pays (WRAP, La réduction des déchets, c'est toujours rentable). Pendant la décennie 1980, les programmes SGE portaient essentiellement sur les contrôles diligents et la conformité aux lois et règlements de même que sur les moyens de réduire les coûts d'élimination des déchets et de traitement des effluents. La même décennie, des associations sectorielles ont commencé à élaborer des codes de bonnes pratiques environnementales, qui se rapprochaient de la définition d'un système de gestion de l'environnement (Pacific Institute for Studies in Development, Environment and Security, 2000).

Figure 2.1 Système de gestion de l'environnement de BC Hydro

#### Politique de responsabilité environnementale

#### Revue de direction

#### Vérifications et mesures correctives

- Surveillance et évaluation quantitative
- Amélioration des procédés
- Registres
- Vérifications de conformité SGE



- Recenser les aspects pertinents, les répercussions et les contrôles opérationnels
- · Recenser les exigences, notamment à caractère législatif
- Atteindre les objectifs généraux et quantitatifs et respecter les programmes environnementaux

#### Mise en œuvre et exploitation

- Définir les besoins en formation
- Mettre en œuvre la formation
- Assurer les communications internes et présenter les rapports nécessaires
- · Effectuer les communications externes
- · Faire un suivi au moyen de documents
- · Entrepreneurs et fournisseurs

Source: Industrie Canada, <a href="http://www.strategis.ic.gc.ca/epic/internet/">http://www.strategis.ic.gc.ca/epic/internet/</a> incsr-rse.nsf/en/rs00122e.html>.

<sup>1.</sup> Le secteur primaire englobe des activités comme les pêches, les mines, la foresterie et l'extraction du pétrole et du gaz.

#### Modèles de SGE

De nos jours, la complexité des SGE peut varier considérablement, allant des simples rappels de délais réglementaires dans un établissement à un système détaillé sur Internet de gestion du rendement à l'échelle de l'entreprise qui fait le suivi des exigences réglementaires, répartit les tâches, assure le suivi des documents et des dossiers, prévoit la formation et transmet l'information dans de nombreux établissements et installations répartis sur toute la planète.

Les SGE sont plus efficaces lorsqu'ils s'inscrivent dans le cadre des activités normales de l'entreprise plutôt que d'être considérés comme des programmes ou initiatives indépendants. Même si les entreprises ont déjà adopté de nombreux éléments d'un SGE, ce dernier fournit un moyen systématique d'intégrer ces efforts et de les orienter en fonction des objectifs quantitatifs de l'entreprise. On peut expliquer le large éventail de SGE et leurs nombreuses versions aux différences entre les organisations visant la taille, les activités, les répercussions, les exigences réglementaires, la culture d'entreprise et les engagements formulés dans des politiques. La figure 2.1 représente le SGE de BCHydro (Société d'hydro-electricité de la Colombie-Britannique) qui correspond à la structure de nombreux SGE.

## Norme 14001 de l'Organisation internationale de normalisation

La norme 14001 de l'Organisation internationale de normalisation (ISO) est le modèle de SGE le plus reconnu dans le monde. Cette norme, qui vaut pour les organisations de toute catégorie et de toute taille, se divise en cinq composantes :

- Politique environnementale en vertu de laquelle l'organisation s'engage à prévenir la pollution, à améliorer constamment sa performance et à respecter la législation environnementale pertinente.
- 2. Planification afin de mettre en œuvre la politique environnementale, ce qui comprend le recensement de toutes les interactions de l'organisation (activités, produits ou services) avec l'environnement (les « aspects environnementaux »), la désignation des aspects « importants» et l'établissement d'objectifs généraux et quantitatifs à l'égard de ces aspects importants.
- 3. Mise en œuvre et exploitation, ce qui exige de l'organisation qu'elle assure la disponibilité de ressources, qu'elle définisse les rôles et les responsabilités, qu'elle élabore des procédures étayées par des documents et qu'elle veille à ce que les employés aient les compétences et la formation nécessaires et à ce qu'ils soient sensibilisés.

- 4. Vérification et mesures correctives afin de mesurer et de suivre la performance du système en fonction de ses propres objectifs quantitatifs et d'évaluer sa conformité à la législation pertinente. L'organisation doit également détecter, examiner et corriger tout écart de conformité et veiller à ce que des vérifications internes soient effectuées.
- Examen du SGE par la haute direction afin de garantir qu'il demeure pertinent, adéquat et efficace.

La norme ISO met l'accent sur la conformité aux politiques, plans et procédures établis, mais ne quantifie pas de façon précise la performance environnementale, si ce n'est d'exiger le respect de la législation pertinente. Cependant, les organisations sont libres de définir des objectifs quantitatifs qui dépassent les exigences législatives.

Les entreprises qui appliquent la norme ISO 14001 peuvent décider de faire certifier leur SGE. Elles peuvent chercher à obtenir la certification d'un tiers auprès d'organismes de certification accrédités (ceux qui sont reconnus par un organisme national d'accréditation) ou d'organismes non accrédités. La plupart des entreprises qui recherchent la certification s'adressent à des organismes accrédités: le marché leur attribue plus de poids, mais une entreprise qui applique la norme ISO 14001 uniquement à des fins de gestion interne (sans rechercher la caution des organismes de réglementation, des clients ou du public) peut choisir de ne pas chercher à obtenir la certification de tiers que peuvent fournir des organismes accrédités2.

Le Bureau européen de l'artisanat et des petites et moyennes entreprises pour la normalisation, mieux connu par son acronyme NORMAPME, a demandé officiellement à l'ISO d'examiner d'autres moyens d'utiliser le système de gestion de l'environnement prévu par la norme ISO14001 qui correspondrait aux contraintes que doivent affronter ses membres. NORMAPME cherche à obtenir des modifications qui pourraient comprendre la mise en œuvre progressive de la norme ISO 14001 ou l'autorisation de certifier des organisations par lots, en leur permettant de partager les procédures et les frais administratifs. La révision en cours de la norme ISO 14004 a pour objet de simplifier les exigences relatives aux SGE pour les PME dans le but d'en faciliter la mise en œuvre. L'ISO, par l'intermédiaire de son sous-comité1 du Comité technique 207, a créé un groupe ad hoc qui étudiera la pénétration des SGE au sein des petites entreprises. Un rapport est attendu en septembre 2005<sup>3</sup>.

## Tendances en Amérique du Nord concernant la norme ISO 14001

En décembre 2003, voici comment se répartissaient les certifications à la norme ISO 14001 : Canada, 1274; Mexique, 406; États-Unis, 3 553. Les données pour 1998 étaient les suivantes : Canada, 104; Mexique, 39; États-Unis, 291 (<voir http://www.iso.org/iso/en/iso9000-14000/pdf/survey2003.pdf>). Il n'existe pas de données particulières pour les PME car elles sont plus susceptibles de se faire enregistrer par des tiers et, partant, de ne pas être mentionnées dans le système ISO.

<sup>2.</sup> Pour plus de renseignements sur la certification ISO, voir <a href="http://www.iso.org/iso/en/iso9000-14000/basics/general/basics\_5.html">http://www.iso.org/iso/en/iso9000-14000/basics/general/basics\_5.html</a>>.

<sup>3.</sup> Voir <a href="http://www.iso.org/iso/en/Catalogue">http://www.iso.org/iso/en/Catalogue</a> DetailPage.CatalogueDetail?CSNUMBER=31808>.

#### Le « système communautaire de management environnemental et d'audit »

De nombreux pays européens exigent des grandes installations de fabrication qu'elles mettent en œuvre le Eco Management and Audit Scheme (EMAS, Système communautaire de management environnemental et d'audit). Les éléments du EMAS sont semblables à ceux de la norme ISO 14001. Cependant, l'EMAS comporte deux ajouts: une vérification environnementale

par une tierce partie et une déclaration environnementale publique. De nombreuses entreprises à l'extérieur de l'Europe ont aussi choisi d'appliquer l'EMAS ou les variantes.

Les « Dix éléments pour des systèmes efficaces de gestion de l'environnement » de la CCE En juin 2000, la CCE a publié «Dix éléments pour des systèmes efficaces de gestion de l'environnement» (CCE, 2000). Les «Dix éléments »

Tableau 2.2 Quelques éléments d'un SGE concernant l'utilisation de l'eau

Formule 7: Plans d'action en gestion environnementale Aspects environnementaux importants Utilisation de l'eau. Objectif Réduire de 50 % la quantité d'eau achetée. Plan d'action Analyser de quelle façon l'eau est utilisée et ce qui peut être fait afin de réduire l'utilisation d'eau. Examiner d'autres méthodes de rinçage. Cycle d'examen Guillaume Sicotte examinera la situation tous les six mois.

Formule 8 : Instructions de travail du SGE

Aspects environnementaux importants	Tâches connexes	Instructions de travail requises	Personne responsable
Utilisation de l'eau	Rinçage des pièces	Oui – Les employés doivent surveiller la durée d'égoutte- ment au-dessus des divers bassins de rinçage et retirer les pièces au rythme voulu.	Superviseur du traitement des surfaces
Otilisation de I éau	Disposer les pièces sur des grilles	Oui – Les employés doivent disposer les pièces sur les grilles afin d'éviter le plus pos- sible que la solution dégoutte sur d'autres pièces.	Superviseur du traitement des surfaces

Formule 9 : Définition de solutions de rechange — Aspect environnemental important : Utilisation de l'eau

Activité	Pratique actuelle	Solution de rechange potentielle
Méthodes de rinçage	Rinçage par trempage	Essayer de vaporiser les solutions de rinçage dans les divers procédés afin d'essayer d'améliorer la perfor- mance du rinçage et de réduire la consommation d'eau.
Écoulement de l'eau	L'eau de rinçage est amenée à un fort débit pendant la production.	Faire une recherche sur l'utilisation de conductivimètres et (ou) la réduction des débits.
Traitement	Actuellement traitée chimiquement et déversée dans le réseau municipal de traitement des eaux usées.	Examiner la possibilité d'utiliser l'osmose inverse et (ou) l'échange d'ions après le traitement initial et de réutiliser l'effluent traité dans notre procédé.
Agitation par air dans les réservoirs de rinçage	Aucune	Examiner la possibilité d'utilisation d'agitation par air dans les réservoirs de rinçage afin d'améliorer le procédé de rinçage.

Source: TCEQ

ont été négociés par le Canada, le Mexique et les États-Unis juste après la diffusion de la norme ISO14001; elle constituait le premier énoncé de politique générale des trois gouvernements sur ce qu'étaient, à leurs yeux, des caractéristiques importantes d'un SGE. Les «Dix éléments» ont un caractère générique qui ne vise pas spécifiquement les petites et moyennes entreprises. Fait à noter, ils insistent plus que la norme ISO 14001 sur le respect de la réglementation environnementale. Comme la norme ISO, les « Dix éléments » précisent que la politique environnementale des entreprises doit comprendre une disposition de conformité aux exigences en matière d'environnement. Cependant, ils dépassent la norme ISO en énonçant qu'un SGE doit établir des objectifs généraux et quantitatifs concernant la réussite et le maintien de la conformité aux exigences en matière d'environnement et un engagement à l'égard d'une amélioration continue de la performance environnementale (voir les « Dix éléments » de la CCE à l'annexe B).

#### Exemple de SGE tiré du secteur du traitement des surfaces métalliques

On trouve divers exemples de SGE pour les petites et moyennes entreprises. Les modèles les plus utiles sont adaptés à une industrie en particulier et sont conçus grâce à des apports en provenance de l'industrie elle-même. Par exemple, la Texas Commission on Environmental Quality (TCEQ, Commission texane sur la qualité de l'environnement) a élaboré un modèle de SGE pour les petites entreprises dans le secteur du traitement des surfaces métalliques (voir le tableau 2.2). Le SGE de cette entreprise fictive, Électrodéposition Élite, englobe toutes les activités, soit le traitement des surfaces métalliques et la transformation, l'entretien général, le fonctionnement des bureaux et l'élimination des déchets.

Le SGE d'Électrodéposition Élite contient des éléments de la norme ISO 14001 de même que les «Dix éléments » de la CCE. Le SGE fournit un modèle de plan d'action sur l'utilisation de l'eau et de l'énergie, la production et l'élimination de boues, l'utilisation des métaux et des ressources naturelles, les émissions organiques d'une dégraisseuse et l'exposition humaine à des matériaux toxiques et à des émissions de chrome. Une analyse de certaines parties du SGE d'Électrodéposition Élite concernant des aspects relatifs à l'eau donne une bonne idée de certains éléments bien précis d'un SGE.

Le SGE d'Électrodéposition Élite n'est qu'un exemple de la façon de créer un SGE. On peut élaborer un système de gestion de l'environnement correspondant aux besoins d'organisations de toute taille. Les organismes de normalisation, les associations sectorielles et les gouvernements

ont tous conçu divers types de systèmes et de programmes de gestion de l'environnement afin d'aider les entreprises à améliorer leurs performance environnementale en intégrant la planification environnementale aux activités courantes de l'entreprise.

## 3.EFFICACITÉ DES SYSTÈMES DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT

Selon des études récentes, une partie seulement des systèmes de gestion de l'environnement débouchent sur une amélioration de la performance environnementale ou de la rentabilité des entreprises. Cependant, plusieurs projets et de nombreuses études de cas de SGE implantés avec succès dans les petites et moyennes entreprises confirment l'énoncé selon lequel des SGE bien conçus peuvent, dans de bonnes conditions, aider considérablement une entreprise à améliorer sa performance environnementale et sa rentabilité. Parce qu'une partie seulement des SGE ont des retombées positives, il est important de comprendre les avantages potentiels d'un SGE, les caractéristiques communes de SGE implantés avec succès, les facteurs positifs et les obstacles qui influencent la mise en œuvre des SGE et les programmes existants qui aident les PME à améliorer leur rendement. Ces sujets sont abordés dans les chapitres qui suivent.

Études empiriques de SGE

Un SGE bien

conçu peut, dans de

bonnes conditions,

aider considérable-

ment une entreprise

environnementale

et sa rentabilité.

à améliorer sa

performance

Les études empiriques du rendement des SGE sont très récentes. Une des seules études effectuées dans ce domaine en Amérique du Nord a été réalisée aux États-Unis par l'Université de Caroline du Nord et le Environmental Law Institute entre 1997 et 2002. L'étude intitulée National Database on Environmental Management Systems (NDEMS) a examiné les données sur la performance environnementale de 83établissements pendant une période de cinq ans. En fin de compte, trente établissements sont demeurés tout au long de l'étude de cinq ans. Les établissements participants appartenaient tant à de grandes sociétés ouvertes de fabrication et à de grandes sociétés d'énergie qu'à de petites entreprises comme des fournisseurs de pièces d'automobiles, des entreprises d'électrodéposition et des organismes gouvernementaux, y compris des bases militaires et des usines municipales de traitement de l'eau. Quelque 70% des organisations ayant participé à l'étude NDEMS faisaient partie d'une entreprise privée ou d'une organisation gouvernementale plus

Selon le rapport final de l'étude, les données tirées des établissements visés « donnent à penser que l'adoption d'un SGE peut avoir au moins quelques effets positifs sur la performance environnementale dans la plupart des établissements de même que sur leur efficacité en matière d'exploitation et de gestion et, dans certains cas,

sur leur dossier en matière de conformité à la réglementation. Les résultats sont plus souvent obtenus dans des établissements appartenant à des filiales de sociétés ouvertes car elles ont un meilleur accès aux compétences en gestion, aux ressources et à l'aide de la société mère, mais on les enregistre aussi dans les établissements appartenant à des sociétés fermées et aux gouvernements.» L'étude NDEMS ne se prononce pas sur les avantages financiers des SGE, mais souligne que les établissements qui les ont mis en oeuvre ont obtenu « certaines retombées positives». Trente-deux établissements ont déclaré des avantages pécuniaires quantifiables par suite de l'adoption d'un SGE; l'avantage net moyen pour les établissements en déclarant un pendant les trois premières années était de 90320 \$ (NDEMS, 2003).

Les auteurs d'une étude réalisée par l'Université de Sussex en juillet 2000 ont comparé l'utilisation de SGE dans des systèmes EMAS et ISO de 280 entreprises européennes dans 430 installations de production et n'ont constaté aucune relation statistique significative entre l'adoption d'un SGE formel et l'amélioration de la performance environnementale. On retrouvait dans l'échantillon neuf sociétés informatiques, 58 sociétés d'hydroélectricité, 26 fabricants d'engrais, 90 producteurs de pâtes et papiers, 46 imprimeurs et 45 entreprises du segment de l'ennoblissement de l'industrie textile4.

Une autre étude portant sur des fabricants de produits électroniques a permis de constater que les entreprises qui avaient adopté la norme ISO 14001 étaient en mesure de se hausser au niveau des meilleures pratiques de l'industrie, particulièrement si elles produisaient déjà d'importantes émissions toxiques (Russo, 2000). Une étude réalisée dans le secteur des fournitures de produits de l'automobile avant que Ford et General Motors exigent de leurs fournisseurs qu'ils obtiennent la certification ISO n'a constaté que des réductions minimes après l'adoption de la norme ISO 14001. En ce qui concerne l'émission de substances toxiques et la conformité aux exigences réglementaires, la performance environnementale des établissements qui avaient adopté des SGE correspondant à la norme ISO 14001 et ceux qui ne l'avaient pas fait était à peu près la même (Matthews, 2001).

<sup>4.</sup> Voir <a href="http://www.environmental-performance.org/analysis/index.php.">http://www.environmental-performance.org/analysis/index.php.>.

#### Projets et études de cas

Même s'il existe peu de travaux empiriques sur les répercussions de l'adoption d'un SGE, les publications sur le sujet de même que les études de cas contiennent des renseignements précieux sur la façon dont les entreprises ont utilisé les SGE afin d'améliorer leur performance environnementale et leur rentabilité.

Le site Web de l'*Environmental Protection* Agency (EPA, Agence de protection de l'environnement) des États-Unis contient un index d'études de cas, avec des liens vers des cas de SGE implantés avec succès, dont plusieurs ont été mis en œuvre par des PME<sup>5</sup>. Les études de cas de l'EPA contiennent généralement une présentation de l'établissement, un survol de la planification et de la mise en œuvre du SGE, une liste des avantages obtenus et une description

des leçons apprises. Par exemple, les auteurs de l'une des études de cas expliquent de quelle façon l'usine de Mott's Aspers de Pennsylvanie, qui fabrique du jus de pomme et de la compote de pomme avec un effectif de 378 employés à temps plein en Pennsylvanie, a mis en œuvre un SGE qui a entraîné une diminution des déchets solides, une réduction de l'utilisation d'eau, une augmentation du recyclage, des économies d'énergie et une diminution des frais de traitement des eaux usées<sup>6</sup>.

Le Manual for Implementing EMS in SME, publié par la Société financière internationale (SFI), comprend aussi 15études de cas d'établissements situés un peu partout dans le monde, y

<sup>6.</sup> Voir <a href="http://www.epa.gov/ems/studies/mott.htm">http://www.epa.gov/ems/studies/mott.htm</a>.

Entreprise	Avantage environnemental	Réduction de coûts
Leff-Marvins Cleaners Inc.	L'entreprise a remplacé son ancien équipement par un nouveau système afin de recycler le PCE (tétra- chlorure d'éthylène). Elle a éliminé la plupart des émissions de COV (composés organiques volatils) et a réduit les quantités de PCE qu'elle achète, les faisant passer de 200 gallons (757 litres) à 40 gallons (151 litres) par mois. Elle a réduit l'effluent de déchets dangereux en le faisant passer de 1 900 gallons (7 192 litres) de PCE usé par année à 35 gallons (132 litres) de résidus de distillation seulement) par mois.	La société a réalisé une économie nette de 1 400 \$ par mois avec le nouveau système.
Société A	L'entreprise a adopté une méthode plus efficace de manutention du carton. Elle a réduit ses déchets de 577 tonnes la première année.	Les factures d'élimination des déchets ont diminué de 55 %. Du temps de travail a aussi été économisé.
Mounstevens Ltd., fabricant et distribu- teur au détail de produits de boulangerie	L'entreprise a sensibilisé davantage le personnel et a séparé avec soin les déchets.	On prévoit que la facture relative à l'élimination des déchets sera réduite de moitié et que l'on économisera 8 800 \$ US de même que 26 tonnes de déchets.
Société B	L'entreprise a adopté dans tout l'établissement un programme de recyclage des déchets confiés à la municipalité, y compris le métal, le carton, le papier, le bois, le plastique et le verre. Plus de 50 % des déchets de l'entreprise qui étaient confiés à la municipalité sont maintenant recyclés.	A réduit les coûts d'élimination et a produit suffisamment de recettes tirées de la commercialisation des produits recyclables pour financer les frais d'exploitation du programme, y compris les salaires et les avantages sociaux, l'exploitation et l'entretien de l'équipement, le coût des services des sociétés d'utilité publique et d'amélioration du programme.
Jamestown Paint Company	L'entreprise a réduit de 95 % l'utilisation de toluène et de 74 % celle de xylol en développant des produits à base d'eau pour remplacer les peintures à base de solvants.	Nous ne disposons pas de cette information.
Fabricant d'engrenages de servo-direction, de dispositifs de synchronisation du moteur et de boîtes de transmission	L'entreprise a installé dans sa fonderie un système écologique de recyclage du sable qui réintroduit directement le sable récupéré dans les lignes de pro- duction, ce qui permet la récupération de quelque 95 % du sable siliceux.	Réduction des achats de sable de 4 millions de livres (18 160 000 kilogrammes) par année à seulement 80 000 livres (36 320 kilogrammes) par année, ce qu a permis des économies sur les achats de sable et les coûts d'élimination.

<sup>5.</sup> Voir < http://www.epa.gov/ems/studies/index.htm>.

Dans les trois mois de la formation sur les SGE, plus de 80 % des 20 entreprises participantes à l'étude GEMP avaient réduit leurs émissions dans l'environnement, près de 70 % d'entre elles avaient amélioré le milieu de travail et plus de 50 % de ces mêmes entreprises avaient amélioré leur rendement économique.

compris aux États-Unis, concernant les avantages réels obtenus par les petites et moyennes entreprises ayant mis en œuvre des SGE (SFI, 2004). Le tableau3.1 résume certaines études de cas tirées du manuel de la SFI.

Au Mexique, plusieurs projets ont été mis en oeuvre afin de fournir aux PME l'assistance technique dans la mise en oeuvre de systèmes de gestion de l'environnement. Le Guadalajara Environmental Management Pilot (GEMP, Projet pilote de gestion de l'environnement de Guadalajara), financé par la Banque mondiale, a porté sur les effets de l'utilisation de SGE dans les petites et moyennes entreprises du Mexique. Dans le cadre de ce projet, 11 grandes sociétés de Guadalajara, Mexique, ont signé une entente volontaire avec le Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (Semarnap, ministère de l'Environnement, des Ressources naturelles et des Pêches) du Mexique maintenant appelé le Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat, ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles) afin d'épauler les petits fournisseurs dans la mise en œuvre de SGE. Dans les trois mois de la formation sur les SGE, plus de 80 % des 20 entreprises participantes à l'étude GEMP avaient réduit leurs émissions dans l'environnement, près de 70 % d'entre elles avaient amélioré le milieu de travail et plus de 50% de ces mêmes entreprises avaient amélioré leur rendement économique.

Un peu moins de 50 % des entreprises déclaraient des améliorations dans les domaines de la manutention des déchets, de l'utilisation des matières premières, de l'efficacité énergétique et de la conformité. Les auteurs de l'étude concluent que « les gains tirés de pratiques efficaces sont potentiellement très importants dans le cas des PME et que... un SGE procure les moyens de profiter très rapidement de ces gains ». Voici les conclusions préliminaires de ce projet :

- Le modèle de SGE de la norme ISO 14001 peut être appliqué aux PME sans modifications, à l'exception de celles portant sur les documents nécessaires.
- Même si le modèle de SGE de la norme ISO 14001 convient aux PME, la plupart d'entre elles ont besoin d'un important soutien en ce qui concerne la mise en œuvre, particulièrement dans les domaines de la simplification des formats, de la définition des étapes détaillées, de la conception des systèmes de gestion et de l'assistance au personnel.
- La culture d'entreprise d'une société influe probablement plus que sa taille sur la détermination de sa capacité de mettre en oeuvre un SGE (Banque mondiale, 1998).

Parce que l'étude GEMP a été entreprise pendant les premiers stades de la mise en oeuvre du SGE, ses effets économiques et environnementaux à long terme n'ont pas été analysés.

Dans un autre projet, Proyecto Administración Ambiental Monterrey (PAAM, Projet d'administration environnementale Monterrey), entrepris à Monterrey, Nuevo Leon, de grandes sociétés et le Fonds multilatéral d'investissement de la Banque interaméricaine de développement (BID) ont appuyé une initiative de l'Instituto Protection Ambiental (IPA, Institut de protection de l'environnement), une association non gouvernementale d'entreprises de Monterrey, visant à former 19PME dans l'utilisation et l'application d'un système modifié de gestion de l'environnement fondé sur le modèle ISO14001. Un des objectifs du projet consistait à déterminer si les SGE étaient un moyen utile d'améliorer la performance environnementale des PME. Quatre entreprises ont pu recenser des avantages environnementaux et économiques précis de leur participation au projet. Selon le rapport sur le projet, la grande majorité des « causes fondamentales » des grands problèmes environnementaux éprouvés par les entreprises pouvaient être réglés au moyen de changements des pratiques de gestion, comme une amélioration des activités d'entretien, une meilleure définition des procédés et une formation améliorée. Selon le rapport, seule une petite partie des solutions exigeait des dépenses importantes en immobilisations (Lexington Group, 2002).

Ces études et ces projets nous montrent de quelle façon on peut comprendre les avantages potentiels des SGE, tout en constituant un rappel de l'existence de nombreux obstacles à leur mise en œuvre concrète.

## 4. AVANTAGES ET CARACTÉRISTIQUES COMMUNES DES SYSTÈMES DE GESTION DE L'ENVIRONNEMENT IMPLANTÉS AVEC SUCCÈS

Frais d'assurance moindres

La diminution des frais d'assurance est souvent la manifestation la plus fiable des avantages financiers découlant de l'adoption d'un système de gestion de l'environnement; en effet, les entreprises qui réduisent les risques peuvent obtenir de meilleurs taux de la part des assureurs. Cependant, les études de cas existantes ne fournissent que quelques exemples de petites et moyennes entreprises ayant obtenu cet avantage. Dans un cas, DESC, société de portefeuille mexicaine possédant plusieurs sociétés appartenant à des secteurs d'activités différents, y compris le secteur chimique, a choisi d'englober les transporteurs externes dans son SGE. Dans le cadre de cette initiative, les fournisseurs, les clients, les transporteurs, les terminaux et tous ceux qui étaient dans la chaîne d'approvisionnement ont fait l'objet d'une évaluation. Au cours des deux premières années, l'accent a porté principalement sur les transporteurs, qui ont fait l'objet d'une vérification dans le cadre d'un programme de réduction des risques. En élaborant des outils afin d'évaluer les risques le long des itinéraires de transport de ses produits, DESC a pu réduire considérablement ses risques d'assurance. À leur tour, les transporteurs, après avoir mis en œuvre ces pratiques dans toutes leurs activités, ont pu négocier une réduction de leurs propres frais d'assurance. De plus, le nombre d'accidents est passé de six en 2001 à aucun en 2004. Une partie des outils d'évaluation provenait du système de Gestion Responsable de l'Asociacion Nacional de la Industria Quimica (ANIO, Association nationale de l'industrie chimique) du Mexique.

Source: Magarita Ferat Toscano, directrice des affaires environnementales, DESC, SA de CV, message par courriel à Ignacio Gonzalez, CCE, 4 octobre 2004.

a conception et la mise en oeuvre d'un SGE peut entraîner des retombées bien réelles pour les entreprises. En effet, un tel système peut aider une entreprise à devenir plus efficace et à réduire les ressources utilisées de même que les déchets, entraînant ainsi une réduction des coûts, contribuer à garantir la conformité aux exigences réglementaires, encourager la participation des employés et améliorer les relations avec la clientèle. Même si les SGE varient entre eux en ce qui concerne le degré d'avancement, la portée et les réalisations, ceux qui sont implantés avec succès ont en commun des caractéristiques qui sont directement reliées aux avantages d'un SGE. On trouvera dans le présent chapitre une description des avantages et des caractéristiques des SGE implantés avec succès.

## Les avantages des systèmes de gestion de l'environnement

Des livres, articles et études divers ont recensé les avantages d'un système de gestion de l'environnement. Dans la présente section, ces avantages sont répartis entre cinq catégories, les plus pertinentes pour les PME.

Augmentation de l'efficacité et diminution des coûts Les manuels et les études de cas sur les SGE soulignent avant tout les avantages financiers de la mise en œuvre d'un système de gestion de l'environnement. Les réductions de coûts sont souvent liées à la réduction des ressources consommées et des déchets produits, mais des économies peuvent aussi être réalisées grâce à une meilleure efficacité de l'exploitation et de l'équipe de direction, à une diminution de la responsabilité potentielle et à une réduction des délais de délivrance des permis par suite de l'établissement de meilleures relations avec les organismes de réglementation compétents et les collectivités visées.

On augmente habituellement l'efficacité de l'exploitation en remplaçant ou en rénovant de l'équipement ou des installations, en améliorant la conception des procédés de production et en examinant de plus près l'ensemble des intrants et des extrants. Ces changements peuvent entraîner une réduction des intrants (énergie, eau, etc.) ou rendre les activités d'exploitation plus efficaces, de sorte que la production est plus importante, plus rapide ou moins coûteuse qu'auparavant. Une comparaison des coûts est établie entre la période précédant et suivant la mise en œuvre des SGE.

Même de petites modifications de l'efficacité de l'exploitation peuvent entraîner des résultats importants. Durant le processus d'élaboration de son SGE, une société visée par les études de cas de la SFI (figure3.1) a constaté que l'une de ses grosses machines présentait une importante fuite d'huile. La fuite a été réparée rapidement avec un joint d'étanchéité de 5 \$. Cette mesure facile et peu coûteuse a réduit de près de la moitié la quantité d'huile consommée par l'entreprise, entraînant ainsi d'importantes réductions de coûts. De plus, les autorités municipales et locales ont cessé de considérer l'usine comme une source de déchets dangereux (SFI, 2004). Dans un autre cas, au cours de l'élaboration de son SGE, une entreprise mexicaine, Quimicos y Papelese del Norte, avait constaté que l'utilisation d'une quantité excessive d'eau de rinçage était un aspect négatif important de ses activités sur le plan environnemental; en effet, en raison des courts cycles de fabrication de produits incompatibles, il fallait rincer l'équipement entre chaque cycle. L'entreprise a adopté un programme de production plus systématique afin d'éliminer les changements de produits à fabriquer et a augmenté la capacité d'entreposage des produits. Il en est résulté une utilisation plus efficace de l'espace de production et d'entreposage, une réduction de la quantité d'eau utilisée, une diminution des déchets de production et une amélioration de l'utilisation de la main-d'oeuvre (Lexington Group, 2002).

La réduction de la responsabilité potentielle est un autre critère financier que l'on peut utiliser afin de mesurer la réussite d'un SGE. En effet, un tribunal ou un gouvernement peut se montrer plus clément à l'égard d'une entreprise dotée d'un SGE au moment de fixer des sanctions. Par exemple, un juge de la Nouvelle-Écosse a rejeté une poursuite contre une usine de pâtes et papiers à cause d'un petit déversement d'huile parce que la société avait adopté un SGE qui lui permettait d'intervenir en cas de déversement. Le juge a cité la diligence raisonnable dont avait fait preuve l'entreprise en signalant que « le superviseur ayant découvert la fuite... connaissait l'équipement, savait quoi faire pour arrêter la fuite et est intervenu immédiatement. On lui avait dit ce qu'il devait faire en cas de déversement d'huile et il a agi conformément aux directives», R. v. Stora Forest Industries Ltd., [1993] N.S.J. n° 330 (Cour prov. de la N.-É., 23 juin 1993). Le chapitre 7 décrit de quelle façon les politiques de l'État qui encouragent l'adoption de SGE peuvent aussi influer sur le calcul des pénalités.

Quatorze des 15 études de cas de la Société internationale de financement donnent la réduction des déchets, de la consommation ou de la toxicité comme principaux objectifs des entreprises dans la conception et la mise en oeuvre d'un SGE et principal critère d'évaluation de son utilité.

#### Réduction des ressources utilisées, des déchets et des émissions

De nombreuses PME évaluent la réussite de leurs SGE en faisant le suivi de la diminution des ressources utilisées et des déchets produits, deux facteurs ultimement liés aux réductions de coûts. L'implantation d'un SGE permet à une entreprise de repérer les possibilités d'amélioration et de planifier les dépenses. Voici les principaux indicateurs de rendement : volume de matières premières, consommation d'eau et d'énergie, pourcentage de recyclage, production de déchets dangereux et non dangereux et nombre et volume de polluants. Les entreprises utilisent leurs propres relevés ou bien les factures ou les données de diverses sociétés de services d'utilité publique afin de mesurer la consommation et les déchets avant et après la mise en œuvre

Les grandes entreprises comme les petites et moyennes entreprises utilisent les SGE afin de réduire la consommation de ressources et d'énergie, ainsi que le volume et la toxicité des déchets produits. Quatorze des 15 études de cas de la Société internationale de financement donnent la réduction des déchets, de la consommation ou de la toxicité comme principaux objectifs des entreprises dans la conception et la mise en oeuvre d'un SGE et principal critère d'évaluation de son utilité. Par ailleurs, dans une enquête auprès de 580 usines de fabrication comptant plus de 50 employés. Florida et Davison (2001) ont constaté que les établissements ayant adopté un SGE mentionnaient très majoritairement le recyclage, la réduction des émissions de polluants dans l'air et de déchets solides, de même que l'utilisation de l'électricité comme indicateurs d'améliorations à l'échelle de l'établissement.

#### Conformité à la réglementation

La conformité à la réglementation est un autre indicateur fréquemment utilisé de la réussite d'un SGE. Les critères qu'une entreprise décide d'utiliser afin de mesurer les améliorations peuvent varier considérablement et s'appuient notamment sur les antécédents en matière de conformité et le fardeau réglementaire. La direction d'une entreprise peut utiliser un SGE afin de faire le suivi des exigences législatives et, ce faisant, prévoir les dépenses associées aux permis, aux rapports et au suivi garantissant la conformité à la législation; idéalement en réduisant la fréquence et la gravité des violations de même que les coûts connexes.

Un SGE peut aussi aider une entreprise à se préparer à un resserrement de la réglementation environnementale. Par exemple, on retrouve dans les études de cas de la SFI l'exemple d'un fabricant d'ameublement de bureau qui a éliminé le méthyl chloroforme de ses procédés de net-

toyage et d'assemblage et qui a réduit le volume d'émissions de composés organiques volatils (COV) en passant à un système de revêtements à base de poudre. Ces solutions de rechange en matière de prévention de la pollution ont permis à l'entreprise d'économiser plus de 1,1 million de dollars par année et lui ont procuré un rendement pour son investissement de un million de dollars en moins d'un an. Cette initiative a permis à l'entreprise de respecter plus facilement une réglementation environnementale de plus en plus sévère et a permis d'éliminer les frais d'incinération des déchets dangereux solides et liquides (SFI, 2004).

#### Participation des employés

De nombreuses sociétés estiment que la réussite d'un SGE repose sur la participation de l'ensemble des employés. En fait, l'engagement des employés est au centre du processus de gestion de la qualité totale (GQT) sur lequel s'appuient les principes du SGE. Les employés de divers niveaux ont des vues différentes sur la performance environnementale et formulent des suggestions différentes en matière d'amélioration. Une mise en œuvre appropriée du SGE exige la participation des employés et, si elle est couronnée de succès, produit comme avantage un sentiment de responsabilité et d'accomplissement chez les employés.

Une entreprise des États-Unis du segment du traitement des surfaces métalliques comptant 90 personnes à son emploi, dont il a été question dans l'étude National Database on Environmental Management Systems (NDEMS), a conçu son SGE sans la participation des employés, mais a par la suite organisé des séries de cours et de rencontres afin de présenter les principes du SGE et de les faire assimiler. Elle a aussi formé une dizaines de ses employés afin qu'ils jouent le rôle de vérificateurs internes. Par contre, une autre entreprise mentionnée dans l'étude NDEMS. une usine de fabrication comptant 350 employés, a confié à une équipe formée d'employés de tous les secteurs, des directeurs aux techniciens en passant par les opérateurs, la tâche de former l'équipe chargée de l'élaboration du SGE. Cette société considérait que l'engagement des employés était aussi important au stade de la conception qu'à celui de la mise en œuvre.

#### Amélioration des relations avec la clientèle

L'adoption d'un SGE peut entraîner une amélioration des relations avec la clientèle. Pour une PME, l'amélioration des relations signifie habituellement qu'elles pourront répondre aux exigences de gros acheteurs en position dominante, comme Ford et GM, qui exigent de leurs fournisseurs qu'ils aient obtenu la certification ISO14001. Cependant, les petites entreprises, grâce à l'adoption d'un SGE, peuvent devenir plus

#### Augmenter la valeur d'une entreprise de production de petits fruits

Située à Johnville, près de Lennoxville, Ouébec. la Framboisière de l'Estrie a une superficie de 11 hectares. Chaque année, l'entreprise agricole cultive et vend 43 000 kilogrammes de fruits et commercialise des produits connexes comme le sirop. Dans le cadre du processus de certification de l'ISO, l'entreprise agricole a banni les pesticides et a remplacé les engrais par du compost, a maintenu la même consommation d'eau tout en augmentant de 50 % la superficie de production et a réduit de 50 % le contenu en carton de ses boîtes, ce qui a entraîné une diminution de ses frais d'achat, de transport et d'entreposage. Globalement, ses coûts de production ont diminué et son rendement a augmenté.

intéressantes sur le marché local. Par exemple, Framboisière de l'Estrie, une ferme productrice de petits fruits au Québec, a été l'une des deux premières entreprises agricoles d'Amérique du Nord à obtenir la certification ISO14001 (voir l'encadré). Elle utilise les améliorations qu'elle a adoptées en matière de protection de l'environnement dans son marketing et a retiré des avantages économiques de la certification ISO.

#### Avantages et caractéristiques communes des SGE implantés avec succès

On peut évaluer la réussite de l'implantation du SGE d'une entreprise en faisant le suivi de la progression de cette dernière vers ses objectifs généraux et quantitatifs liés à l'environnement. La compréhension des caractéristiques communes à un SGE implanté avec succès vous aidera à vous assurer que les conditions permettant de soutenir sa conception et sa mise en œuvre sont en place.

Conception intégrant une solide justification commerciale. On élabore un SGE qui sera implanté avec succès en s'appuyant sur de solides arguments commerciaux. En effet, son objectif est d'augmenter la valeur de l'entreprise en diminuant les risques, en augmentant le chiffre d'affaires et en réduisant les coûts.

Appui de la direction et affectation de ressources. À moins d'un appui sans faille des propriétaires et de la haute direction, il est extrêmement difficile d'obtenir les ressources et la coopération requises pour élaborer et mettre en œuvre avec succès un système efficace. La politique environnementale, telle qu'appuyée par l'équipe de direction, définit la stratégie de l'organisation et précise la portée du SGE et les engagements qui l'accompagnent à l'intention des employés, des clients et des intervenants de l'extérieur de l'entreprise, comme les organismes locaux, les investisseurs et les groupes communautaires.

Engagement des employés. Lorsque les employés à tous les paliers de l'organisation sont engagés à l'égard d'un SGE, l'implantation de ce dernier a plus de chances d'être réussie. Dans le cadre d'un SGE soutenu par la direction, les employés comprennent leur rôle et leurs responsabilités, reçoivent une formation et des renseignements adéquats et sont conscients des répercussions potentielles de leur travail sur l'environnement. En moyenne, lorsque les employés sont engagés à l'égard d'un programme de ce genre, ils sont responsabilisés et sont suffisamment motivés pour effectuer un apport positif au programme.

Intégration aux activités de l'entreprise. Les SGE dont l'implantation est la mieux réussie ne prennent pas la forme de projets ou d'initiatives isolés; en effet, ils font partie du processus standard de prise de décisions de l'entreprise; ils sont aussi intégrés à tous les aspects de ses activités, de ses produits et de ses services. Dans l'étude NDEMS, toutes les entreprises avaient adopté un SGE en étant convaincues que l'amélioration de leur performance environnementale entraînerait un ajout de valeur.

Objectifs généraux et quantitatifs bien définis. Les SGE implantés avec succès établissent à la fois des objectifs abstraits et généraux et des objectifs quantitatifs spécifiques. La « transparence » est un exemple d'objectif abstrait et général alors qu'un objectif spécifique et quantitatif pourrait être l'un des suivants : «Demander à Michel de consigner dans les documents les processus de conception et de mise en œuvre du SGE » ou « Réduire de 35% les émissions de polluants dans l'air». Les objectifs abstraits et généraux ouvrent la voie à la créativité et à la solution des problèmes lorsque les directeurs et les employés ne sont pas tenus de suivre certains codes. Quant aux objectifs spécifiques et quantitatifs, ils permettent de transposer l'abstraction dans la réalité concrète. Cette dualité permet aussi de situer les objectifs quantitatifs plus spécifiques dans le contexte d'objectifs généraux plus larges.

Surveillance et évaluation quantitative constantes. La surveillance et l'évaluation quantitative sont toujours mentionnées dans les compte rendus de réussites de SGE, mais les efforts des entreprises varient considérablement de l'une à l'autre en ce qui concerne la surveillance et l'évaluation quantitative de leurs progrès.

Après avoir établi des objectifs généraux et quantitatifs, l'entreprise doit définir des moyens de surveillance et d'évaluation quantitative, de préférence en données chiffrées. Est-ce que les changements sont apportés? Est-ce que les bonnes politiques sont mises en œuvre? Est-ce que la quantité de déchets est réduite et, si c'est le cas, dans quelle mesure? Combien d'argent la réduction des déchets permet-elle d'économiser? Est-ce que les objectifs quantitatifs sont atteints? Existe-t-il des moyens plus efficaces de réduire les déchets? Faut-il réviser les objectifs généraux quantitatifs? Toute entreprise devrait se poser des questions de ce genre chaque jour, et non seulement pendant la période de démarrage du SGE. Tout système de gestion a pour caractéristique essentielle d'offrir la possibilité de tirer des enseignements de l'expérience. Étant donné la taille, les ressources et la diversité des structures des PME, de même que les obstacles qu'elles doivent affronter dans la mise en œuvre des SGE, il est important que ces derniers soient souples. Chaque fois que c'est possible, c'est l'entreprise elle-même qui devrait définir les objectifs quanti-

#### L'exemple de la Salsa de La Laguna

Dans l'adoption d'un plan de gestion de l'environnement, l'engagement et l'adhésion des employés peuvent être des éléments très importants lorsqu'une société possède une marque reconnue. L'étude Guadalajara Environmental Management Pilot (GEMP) décrit l'exemple de Salsa de La Laguna (SLL), une société mexicaine comptant 30 employés qui fabrique de la sauce épicée et qui approvisionne en sangrita l'un des plus grands fabricants de tequila de l'État de Jalisco.

L'entreprise devait régler des problèmes environnementaux liés au bruit excessif, au déversement de matières premières, à la production de quantités excessives de déchets, au déversement d'effluents dans un lac et à un grand risque d'incendie. SLL a élaboré un SGE complet en confiant à des équipes de travail la responsabilité d'analyser et de régler les problèmes concernant l'hygiène industrielle, l'utilisation des matières premières ainsi que la réduction des déchets, des déversements et du bruit. En collaboration avec la direction et un consultant universitaire, les équipes ont notamment eu l'idée de trier les déchets solides et de placer dans des contenants ceux qui étaient réutilisables et recyclables, de nettoyer les lieux de travail, d'améliorer l'entretien des véhicules de l'entreprise, de réduire les déversements par des mesures de conservation de l'eau, de diminuer le recours à des produits chimiques de nettoyage, d'exiger des fournisseurs qu'ils utilisent des contenants résistants afin de réduire les déchets et les pertes et de rincer les contenants de jus d'orange afin de récupérer une partie du concentré. Chacune des mesures a entraîné des économies de 10 000 \$ US pendant une année. Cette nouvelle préoccupation à l'égard de l'environnement a dépassé les murs de l'usine. Selon le rapport rédigé sur le projet, certains des travailleurs « ont commencé à porter des T-shirts décrivant leurs nouveaux projets à caractère environnemental, à donner des exposés dans des écoles locales et à participer à des activités de nettoyage de l'environnement dans leur collectivité » (Banque mondiale, 1998).

tatifs et le degré de complexité du SGE. L'établissement de ces objectifs sera nécessairement limité par des considérations financières et économiques, notamment sur le plan de la rentabilité.

Étant donné ces avantages potentiels, pourquoi les PME ne sont-elles pas plus nombreuses à concevoir et à mettre en œuvre des SGE implantés avec succès? Ce phénomène s'explique notamment par le fait que, dans la plupart des cas, les facteurs positifs ne sont pas suffisamment forts pour surmonter les obstacles. Il est essentiel que les personnes qui font la promotion de l'adoption d'un SGE auprès de ces entreprises comprennent les facteurs positifs et les obstacles auxquels la PME est exposée. Les facteurs positifs ou les obstacles les plus importants varient selon le type d'industrie, la taille de l'entreprise et sa clientèle.

# 5. ADOPTION DE SGE PAR LES PETITES ET MOYENNES ENTREPRISES : FACTEURS POSITIFS ET OBSTACLES

es facteurs positifs sont ceux qui produisent ou modifient la performance environnementale d'une organisation en l'amenant à utiliser les outils de gestion environnementale, y compris les systèmes de gestion de l'environnement. Ces facteurs positifs sont habituellement liés directement aux avantages décrits dans les études de cas présentées au chapitre 4 : amélioration de l'efficacité et réduction des coûts: diminution de l'utilisation des ressources, des déchets et des émissions; conformité à la réglementation; participation des employés; amélioration des relations avec la clientèle. Parmi les autres facteurs positifs, notons les sources de motivation comme établissement de relations avec les organismes gouvernementaux, obtention d'une autorisation plus rapide des projets, recherche d'une diminution des inspections et du degré de surveillance, création d'une bonne image et réponse aux pressions des parties intéressées au sein de l'organisation.

Contrairement aux grandes sociétés ayant une image de marque reconnue et une grande visibilité, les petites entreprises, particulièrement les fournisseurs de grandes sociétés, ne sont pas susceptibles d'adopter un SGE afin d'améliorer leur réputation auprès du public. Le propriétaire de l'entreprise doit croire que l'adoption d'un SGE entraînera la création d'une valeur concrète pour l'entreprise. Lorsque les arguments commerciaux sont solides, le soutien actif du propriétaire de l'entreprise au stade de la conception et de la mise en œuvre du SGE est essentiel afin de garantir sa réussite.

#### Facteur positif - Facteurs économiques

Dans bien des cas, un SGE peut créer une valeur concrète pour l'entreprise en matière de réduction des risques, d'augmentation du chiffre d'affaires et de diminution des coûts. Une petite étude générale menée par la National Environmental Education and Training Foundation (NEETF, fondation nationale sur l'éducation et la formation en environnement) dans le cadre de l'élaboration de son rapport 2001 a permis de recenser les cinq facteurs susceptibles d'entraîner l'adoption d'un SGE dans les petites entreprises :

- 1. Avantages commerciaux d'un SGE
- 2. Allégements fiscaux suivant la mise en œuvre d'un SGE
- 3. Exigences visant l'adoption d'un SGE imposées aux fournisseurs
- 4. Avantages d'un SGE sur le plan des assurances
- 5. Système réglementaire fondé sur le rendement

Dans les secteurs fortement réglementés, l'adoption d'un SGE peut être une façon de montrer aux organismes de réglementation, aux prêteurs, aux assureurs et aux acheteurs qu'une société est gérée dans le respect de l'environnement. Selon l'enquête réalisée par la Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (FCEI) auprès des PME, les répondants des industries les plus réglementées, c'est-à-dire celles du secteur primaire et du secteur agricole, étaient plus susceptibles d'adopter un système formel de gestion de l'environnement. Les entreprises de ces secteurs étaient aussi soumises aux exigences les plus fortes de la clientèle concernant l'adoption de SGE (FCEI, 2001).

#### Facteur positif - Exigences des clients

Dans le cas des petites et des moyennes entreprises, la valeur concrète de la création et de la mise en œuvre d'un SGE peut notamment être transposée dans la satisfaction des exigences de gros clients ou d'acheteurs dominants. En effet, les grandes sociétés multinationales exigent de plus en plus de leurs fournisseurs qu'ils adoptent des systèmes de gestion de l'environnement, une exigence qui touche directement les PME. En choisissant de ne pas faire des affaires avec des entreprises qui ne respectent pas leurs politiques en matière d'environnement, les grandes sociétés multinationales sont en mesure d'influencer considérablement l'effet sur l'environnement des activités de leurs petits fournisseurs et distributeurs. Par exemple, DaimlerChrysler, Ford, General Motors et Sony exigent maintenant que leurs fournisseurs primaires et secondaires aient obtenu la certification ISO 14001. Les grandes sociétés imposent ces exigences pour diverses raisons, notamment la réduction du risque, la nouvelle réglementation de l'Union européenne restreignant le nombre de substances pouvant se retrouver dans les produits de consommation, les réductions de coûts directes, l'amélioration des relations avec la clientèle ou les organismes de réglementation et, enfin, la reconnaissance de leurs responsabilités à l'égard des répercussions de leurs activités sur l'environnement.

L'entente de performance environnementale conclue entre l'Association des fabricants de pièces d'automobiles du Canada (AFPA), Environnement Canada, région de l'Ontario et Industrie Canada, est un exemple de l'influence que les grandes sociétés peuvent exercer sur leur chaîne d'approvisionnement. L'entente, conclue en 2002, oblige les sociétés membres de

Le propriétaire de l'entreprise doit croire que l'adoption d'un SGE entraînera la création d'une valeur concrète pour l'entreprise. L'Asociacion Nacional de la Industria Quimica (ANIQ, Association nationale mexicaine de l'industrie chimique) a été la première association à faire de son programme « Gestion responsable », un Sistema de Administración de Responsabilidad Integral (SARI, Système de gestion de la santé et de la sécurité à caractère environnemental).

## L'importance du propriétaire de l'entreprise

La mise en oeuvre d'un SGE dans des petites et moyennes entreprises repose en grande partie sur l'énergie qu'investit le dirigeant principal dans l'amélioration continue. Les observateurs ont constaté que l'engagement envers la réalisation d'améliorations sur le plan environnemental est un facteur nettement plus important en ce qui concerne les résultats sur le plan de l'environnement que la simple existence d'un SGE; en effet, ce dernier donne tout simplement à une entreprise la possibilité d'effectuer ces améliorations. En fait, un sondage de la Fédération canadienne de l'entreprise indépendante (FCEI) a permis de constater que 87 % des répondants estimaient que les idées des propriétaires étaient la principale source de motivation d'une amélioration de la performance environnementale (FCEI, 2001).

Les études Guadalaiara Environmental Management Pilot (GEMP) et Proyecto Administación Ambiental Monterrey (PAAM) font ressortir l'importance du soutien de la direction pour entraîner la participation des employés au processus SGE. Les dirigeants qui ont adopté avec enthousiasme les principes du SGE et qui ont travaillé en collaboration avec leurs employés ont réussi la mise en œuvre d'un SGE pendant la période visée par l'étude alors que ceux qui ne travaillaient pas avec leurs employés ont échoué. La mise en œuvre d'un SGE doit nécessairement être soutenue par un dirigeant d'entreprise qui voit les avantages économiques de la mise en œuvre d'un SGE et soutient activement sa conception et son élaboration (Lexington Group, 2002)

l'AFPA à obtenir la certification ISO 14001 au plus tard en décembre 2003 et à prendre des mesures afin de réduire les émissions de composés organiques volatils, de dioxyde de carbone et d'autres substances. Les membres de l'AFPA, ensemble, accaparent plus de 90 % de la production de pièces d'automobiles au Canada, d'une valeur totale de 35 milliards de dollars. L'adoption de cette entente faisait suite aux exigences de DaimlerChrysler, de Ford Motor Company et de General Motors à l'égard de la chaîne d'approvisionnement. Les objectifs quantitatifs et les délais précis qu'accompagne cette initiative sont une réduction globale de 20 % des COV, de 3% du dioxyde de carbone et des substances toxiques visées par la LCPE (le cas échéant) d'ici 20077.

Un projet pilote récent mené par le World Environment Center (WEC, Centre mondial pour l'environnement) illustre cette tendance. Le WEC est une organisation sans but lucratif regroupant de nombreuses grandes sociétés multinationales. Le Supply Chain Management Partnership (partenariat pour la gestion de la chaîne d'approvisionnement) du Centre favorise l'adoption de techniques de gestion de l'environnement améliorées et de programmes de production plus propre parmi les fournisseurs des sociétés membres du WEC. Ce dernier met en œuvre des projets pilotes avec des multinationales et un certain nombre de leurs fournisseurs au Mexique, au Brésil et en Chine (où le projet est à l'étape de la planification). Au Mexique, le projet concerne Janssen-Cilag, une filiale exploitante de Johnson & Johnson, qui fabrique des médicaments pour une clientèle répartie sur toute la planète et Alcoa Fujikura, dont les segments d'activités comprennent des produits de l'automobile, des systèmes de distribution électronique et des câbles de fibres optiques.

#### Facteur positif - Exigences des associations sectorielles

Certaines associations sectorielles exigent de leurs membres qu'ils aient adopté un système de gestion de l'environnement ou qu'ils s'engagent à respecter des codes d'éthique à caractère environnemental. Par exemple, les associations nationales de fabricants de produits chimiques de 52 pays administrent des programmes de Gestion responsable®. Dans le cadre de «Gestion

responsable », les sociétés membres doivent s'engager à adopter une série de principes directeurs, de codes, de lignes directrices et de listes de vérification sur la santé, la sécurité et les questions liées à l'environnement, de même qu'à élaborer des indicateurs et des procédures de vérification. Ils doivent faire connaître aux employés et aux intéressés les « efforts de bonne foi » qu'ils ont consentis afin d'appliquer les codes<sup>8</sup>.

L'Asociacion Nacional de la Industria Química (ANIQ, Association nationale mexicaine de l'industrie chimique) a été la première association à faire de son programme «Gestion responsable» un Sistema de Administracion de Responsabilidad Integral (SARI, Système de gestion de la santé et de la sécurité à caractère environnemental). Il comprend des éléments de la normeISO 14001 et répond aux exigences de divers systèmes de gestion connus liés aux questions d'environnement, de santé et de sécurité. Pour devenir membre de l'ANIQ, les entreprises doivent adopter le programme «Gestion responsable». Les membres doivent s'engager à participer activement aux activités d'assistance visant à soutenir le programme «Gestion responsable» auprès des PME membres.

Le programme «Gestion responsable» a influencé considérablement la décision de la National Association of Chemical Distributors (NACD, Association nationale des distributeurs de produits chimiques) d'élaborer son propre code environnemental (la NACD compte des membres au Canada et aux États-Unis et nombre d'entre eux sont de petites entreprises). Le code NACD s'inspire de Gestion responsable mais, à plusieurs égards, il est plus sévère; par exemple, il exige une vérification par des tiers de la performance des membres, ainsi que des aspects relatifs à la santé, à la sûreté et à la sécurité, et a déjà entraîné la suspension et l'expulsion de membres pour non conformité (Nash, 2000).

Le Programme d'engagement et de responsabilité en environnement (ERE) de l'Association canadienne de l'électricité (ACÉ), qui compte parmi ses membres des petites et des moyennes entreprises, comprend comme conditions d'adhé-

<sup>7.</sup> B. Brad Cummings, chef, Prévention de la pollution et technologies innovatrices, Environnement Canada, région de l'Ontario, message par courriel à Tim Whitehouse, CCE, 28 janvier 2005.

<sup>8.</sup> Voir <a href="http://www.responsiblecare.org">http://www.responsiblecare.org</a>.

#### Obstacles à la mise en oeuvre des SGE

#### **MOTIVATION**

- Peu de demandes des clients concernant l'adoption d'un système de gestion de l'environnement.
- Conception erronée selon laquelle les problèmes de protection de l'environnement ne sont pas importants pour l'entreprise ou sont enrayés.
- Impression que le SGE n'est pas important ou pertinent pour l'entreprise ou susceptible d'entraîner une amélioration du bénéfice.
- Absence de pression du public ou des organisations non gouvernementales en faveur de l'adoption d'un SGE.
- Croyance que les SGE ne sont qu'une mode passagère au sein de l'équipe de direction.
- Croyance que les SGE ne sont pas largement acceptés ou utilisés dans un secteur d'activités ou une région en particulier.

#### PROBLÈMES CONCERNANT LES RESSOURCES

- Préoccupations au sujet des coûts et du temps requis pour établir un SGE.
- Préoccupations au sujet des frais opérationnels et de gestion après la mise en œuvre.
- Impression que l'adoption d'un SGE est compliquée et impossible à réaliser.

## PRÉOCCUPATIONS CONCERNANT LA MISE EN OEUVRE

- Crainte de découvrir des situations de nonconformité à la réglementation ou aux permis.
- Crainte de découvrir ou de faire connaître des problèmes internes au sein de l'entreprise (problèmes concernant le personnel, les procédés, les politiques de l'entreprise, etc.).

Source : NEETF, 2001.

#### Comprimer les coûts

Voici deux exemples des nombreux efforts réalisés pour assumer les coûts de certification ISO que pourraient assumer les PME.

#### **ENVIROREADY**

EnviroReady, programme lancé du Canada avec l'appui des gouvernements et du secteur privé, se situe entre l'autodéclaration et la certification par un tiers. Dans le cadre de ce processus, une entreprise signe une autodéclaration de conformité aux exigences d'un SGE. Ce document est ensuite examiné par un comptable professionnel qui atteste que le SGE atteint ou dépasse le niveau de la norme ISO 14001. Si c'est le cas, on émet un Rapport EnviroReady au profit de l'entreprise (<http://www.14000registry.com>).

#### LE MODÈLE HACKEFORS

Le modèle Hackefors a été élaboré afin de mettre en oeuvre la certification collective ISO 14001 en Suède. À l'origine, le réseau comprenait 26 PME du parc industriel Hackefors à l'extérieur de la ville de Linköping, Suède. Établi en 1995, le groupe a obtenu en 1999 la certification ISO 14001 par sa demande de certification collective, même si chaque entreprise possède son propre SGE. En 2004, 24 réseaux et plus de 450 PME ont utilisé le modèle pour atteindre la certification collective ISO 14001. Chaque réseau s'est doté d'un coordonnateur central. d'un comité de direction et d'un groupe SGE. Ces réseaux ont permis de réduire considérablement les coûts de conception et de mise en œuvre des SGE et de régler les problèmes de taille et de ressources que doivent affronter les PMF

sion l'adoption d'un SGE répondant aux exigences de la norme ISO14001. Dans le cadre du programme ERE, une équipe de vérification rend visite à un certain nombre de sociétés de services d'utilité publique chaque année afin de déterminer si le SGE correspond aux exigences du programme.

Pour les PME, les forces du marché sont très importantes. C'est particulièrement vrai au Mexique, qui est doté d'un vaste secteur d'économie informelle, où les petites entreprises peuvent être soumises à des pressions réglementaires moindres. Selon une étude récente de la Banque interaméricaine de développement sur l'application des normes ISO 9000 et, dans une moindre mesure, ISO 14001, dans certaines régions d'Amérique latine, y compris Nuevo León au Mexique, la qualité des systèmes de gestion de l'environnement était fortement tributaire de la volonté de l'équipe de direction de s'en doter (BID, 2004). Cependant, malgré ces forces du marché, pour la plupart des PME, les obstacles à l'adoption d'un SGE dépassent les facteurs positifs.

#### Obstacles à l'adoption d'un SGE

Les obstacles sont des facteurs qui entravent la mise en œuvre et l'exploitation d'un système de gestion de l'environnement et qui peuvent même y mettre fin. Même s'il existe des facteurs positifs, les PME peuvent, au moment de la conception et de la mise en œuvre d'un SGE, affronter des obstacles importants auxquels les grandes sociétés risquent moins d'avoir à faire face. Le manque de connaissances au sujet des systèmes de gestion de l'environnement et le manque de sensibilisation constituent de gros obstacles à leur mise en œuvre. Une étude réalisée en 2001 par la Fédération canadienne de l'entreprise

indépendante (FCEI) a permis de constater que près des trois quarts des 4322répondants à un sondage sur l'environnement réalisé auprès des membres ne connaissaient pas la série de normes ISO14000 (FCEI, 2001). Près de la moitié des membres de la Fédération comptent moins de cinq employés.

Les études et les articles d'universitaires sur le sujet mentionnent aussi de façon générale que les PME sont moins susceptibles de mettre en œuvre des SGE parce qu'elles sont accaparées par les soucis quotidiens, soit maintenir leur viabilité et conserver leur clientèle. Comparativement aux grandes entreprises qui ne sont pas des filiales de sociétés multinationales, les PME affichent les caractéristiques suivantes: de façon générale, elles n'occupent pas une position dominante sur le marché; leurs structures de gestion sont moins bien définies; elles ne profitent pas du soutien d'une société mère; elles produisent moins de données sur le plan environnemental; elles possèdent moins de connaissances spécialisées en environnement et moins de ressources financières et techniques pour faire de la gestion environnementale; elles ont généralement moins d'interactions avec les organismes de réglementation (Hillary, 1999; FCEI, 2001; Coglianese et Nash, 2002).

Plusieurs efforts ont été consentis afin de recenser les obstacles existants à l'égard de l'adoption de SGE, tant aux États-Unis qu'en Europe. Aux États-Unis, la National Environmental Education and Training Foundation (NEETF, Fondation nationale d'éducation et de formation en environnement) a relevé certains de ces obstacles dans son rapport intitulé Standardizing Excellence: Working with Smaller Businesses to Implement Environmental Management Systems (NEETF, 2001). L'idée de produire ce rapport,

rédigé grâce à une subvention de l'EPA est née des conclusions d'ateliers organisés au profit de participants des secteurs public et privé ayant défini des moyens pratiques et efficaces de faire la conception et la promotion de SGE et d'aider les PME à les mettre en œuvre (NEETF, 2001, p. 10). Ces obstacles se retrouvent en trois catégories: problèmes liés à la motivation, aux ressources et à la mise en œuvre (voir l'encadré).

En Europe, une analyse de 33 études publiées entre 1994 et 1999, qui a été réalisée en 1999, a révélé que, dans les petites et moyennes entreprises, «les obstacles internes à l'adoption des SGE sont plus importants que les obstacles externes» (Hillary, 1999). Les obstacles recensés dans cette analyse ressemblent beaucoup à ceux qui sont énumérés dans l'étude de la NEETF (voir l'encadré). Les auteurs de l'analyse font état de deux types d'obstacles qu'il vaut la peine de souligner. Premièrement, la mise en œuvre d'un SGE est «un processus qui est et qui peut être interrompu dans les PME» et, deuxièmement, « l'absence d'encadrement sectoriel et de documents spécifiques adaptés aux entreprises de toute taille» (Hillary, 1999).

Les auteurs de l'analyse européenne ont aussi soulevé le problème des coûts de la certification, reprenant en fait les préoccupations de NORMAPME au sujet du coût élevé de la certification ISO. Puisque les petites entreprises ne disposent généralement pas des compétences requises à l'interne, elles doivent habituellement embaucher des consultants pour les aider à concevoir, à mettre en œuvre et à vérifier le SGE, de même que des vérificateurs afin d'en effectuer la certification; or, les grandes entreprises peuvent plus facilement assumer ces coûts.

Selon l'étude NDEMS réalisée aux États-Unis, de nombreuses entreprises n'effectuaient pas avec toute l'énergie requise l'évaluation quantitative ou la surveillance des aspects de leurs activités liés au SGE. En effet, seulement 27 des 83 entreprises visées par l'étude avaient calculé des données sur la performance environnementale et seules 32 d'entre elles l'ont fait en ce qui concerne les avantages financiers. Les autres s'appuyaient davantage sur une évaluation qualitative, ce que l'on pourrait expliquer par le défaut de définir des objectifs clairs au stade de la conception du SGE (NDEMS, 2003).

En Amérique du Nord, les programmes appuyés par les gouvernements aident les PME à améliorer leur performance environnementale. Dans le cadre de ces programmes, notons les efforts des gouvernements afin d'encourager les PME à effectuer la conception et la mise en œuvre de SGE.

#### 6. SOUTIEN TECHNIQUE ET VULGARISATION

es politiques et programmes nationaux qui diffusent de l'information, des conseils et des outils de soutien technique sur les systèmes de gestion de l'environnement sont des moyens importants d'amener les petites et moyennes entreprises à adopter ces systèmes. Les outils de soutien technique peuvent faciliter la solution des problèmes environnementaux recensés pendant la mise en oeuvre du SGE.

On retrouve des programmes de soutien technique aux PME au Canada, au Mexique et aux États-Unis. Les systèmes de gestion de l'environnement ne fournissent pas à l'organisation des outils explicites sur la façon de gérer les déchets, d'éviter les déversements ou de réduire les émissions de polluants dans l'air et, par conséquent, les programmes de soutien technique peuvent aider à combler les lacunes techniques des petites entreprises et répondre aux besoins particuliers d'un secteur industriel donné. Les programmes de vulgarisation et les outils de soutien technique sont plus efficaces lorsqu'ils sont élaborés et mis en œuvre au niveau régional et adaptés aux besoins spécifiques des entreprises.

#### Soutien technique au Canada

Environnement Canada, Industrie Canada et les gouvernements provinciaux et territoriaux ont adopté des programmes visant à améliorer la performance environnementale des PME (voir le tableau6.1). Ces programmes ont surtout été élaborés afin de soutenir les initiatives non réglementaires de prévention de la pollution visant les PME (Environnement Canada, 2003).

Des programmes comme l'Eco-Efficiency Partnership en Colombie-Britannique (<http://www.scbc.org/eep>), l'*Eco-Efficiency* Centre en Nouvelle-Écosse (<http://www.mgmt. dal.ca/sres/eco%2Dburnside/>) et l'Enviroclub du Québec (<a href="http://www.enviroclub.ca/">http://www.enviroclub.ca/</a> coordonnees>) montrent bien de quelle façon on tente d'améliorer la performance environnementale des PME au Canada. Ces programmes sont soutenus par les gouvernements fédéral et provinciaux ainsi que le secteur privé. Le programme de la Colombie-Britannique accorde une aide financière qui permet de financer une vérification environnementale sur les gains potentiels en efficacité énergétique. La vérification est suivie par l'élaboration d'un rapport qui définit des options relatives à l'emplacement visé et un plan d'affaires exposant en détail les coûts et les avantages de la mise en œuvre. En plus d'effectuer des revues environnementales, le Eco-Efficiency

Centre en Nouvelle-Écosse et l'Enviroclub au Québec fournissent des outils, un soutien technique et des conseils sur les « meilleures pratiques » dans une industrie et encouragent la coopération environnementale entre les entreprises.

Un exemple du type de soutien que ces partenariats peuvent fournir est celui de Bain Ultra, entreprise située près de Québec. Bain Ultra compte 225employés; elle fabrique des baignoires, des cuves thermales et des cabines de douche. Avec l'aide d'Enviroclub, la société a fait l'inventaire des aspects environnementaux importants de ses activités et a élaboré un plan de mise en oeuvre des systèmes de gestion de l'environnement afin qu'elle puisse obtenir une certification ISO 14001 d'ici 2006. Cet inventaire a permis à la société de cibler plusieurs mesures, faciles à appliquer, qui pourraient améliorer sa performance environnementale: récupérer les déchets de polystyrène; améliorer le processus de pulvérisation dans la fabrication de baignoires et de cabines de douche; remplacer la résine pulvérisée par une autre ayant un contenu en résine inférieur de 7 %; réduire de 30% les émissions d'acétone. Ces mesures, qui seront appliquées en 2005, devraient permettre à la société d'économiser plus de 300 000\$ par année9.

<sup>9.</sup> F. Huppé, chef intérimaire, Substances toxiques et prévention, Environnement Canada, message par courriel à Tim Whitehouse, CCE, 10 février 2005.

Tableau 6.1 Exemples de programm	mes de soutien technique au Canada
Programme	Description
Industrie Canada <a href="http://strategis.ic.gc.ca/epic/">http://strategis.ic.gc.ca/epic/internet/inee-ee.nsf/fr/Home&gt;</a>	Exploite un site Web sur l'écoefficacité qui présente des outils pertinents et expose les « meilleures pratiques ». Parraine, avec Ressources naturelles Canada et le Conseil national de recherches, des ateliers de deux jours destinés aux PME sur l'écoefficacité (qui comprend les SGE). Participe au projet pilote de gestion environnementale de la chaîne d'approvisionnement, initiative volontaire visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre des PME dans le secteur canadien de la fabrication.
Conseil national de recherches, Programme d'aide à la recherche indus- trielle (CNRC-PARI) <a href="http://dfe-sce.nrc-&lt;br&gt;cnrc.gc.ca/dfestra/dfestra_f.html">http://dfe-sce.nrc- cnrc.gc.ca/dfestra/dfestra_f.html</a>	Vise à augmenter les capacités des PME canadiennes. Fournit de l'aide afin d'améliorer l'utilisation efficace des ressources. Produit les ressources en ligne du « Guide de la Stratégie de conception écologique » afin de faciliter l'intégration des critères environnementaux à la conception des produits et des procédés des PME.
Toronto Region Sustainability Program (TRSP, Programme de durabilité dans la région de Toronto) <a href="http://www.oceta.on.ca/toronto.htm">http://www.oceta.on.ca/toronto.htm</a>	Fournit, à partir d'un guichet unique, une assistance technique en matière de prévention de la pollution aux PME manufacturières dans la région du Grand Toronto et un incitatif financier sous la forme d'un partage des coûts à 50 %. La région du Grand Toronto est la plus grande zone urbaine du Canada et la plus industrialisée, et compte un certain nombre de PME manufacturières qui produisent du smog, des gaz à effet de serre, des rejets toxiques dans l'air et dans les égouts, ainsi que des déchets dangereux.
Business Water Quality Program (BWQP, Programme de qualité de l'eau des entreprises) ( <http: bwqp.htm="" www.oceta.on.ca=""></http:>	Conçu pour aider les PME à prévenir les déversements dans les eaux souterraines, les eaux de surface et les égouts dans la municipalité régionale de Waterloo (Ontario). Des subventions sont offertes à des PME locales pour partager les coûts d'une étude et d'une évaluation et pour mettre en œuvre les pratiques optimales de gestion, y compris des SGE. Cette aide couvre un inventaire des substances chimiques, la détermination des zones exposées et des risques de déversement, un examen des plans de prévention de la pollution et la détermination des possibilités pour les SGE d'améliorer la performance environnementale.
Business Air Quality Program (BAQP, Programme sur la qualité de l'air dans les entreprises)	Programme pilote visant à réduire les quantités de polluants atmosphériques courants produits par les PME manufacturières industrielles dans le Sud-Ouest de l'Ontario. Le but est de déterminer les possibilités pour les SGE de réduire les émissions de polluants atmosphériques courants (oxydes d'azote, dioxyde de soufre, matières particulaires et composés organiques volatils) et d'améliorer la performance environnementale et la compétitivité économique de ces PME.
Canadian Environmental Technology Advancement Centres (CETAC, Centres canadiens pour l'avancement des technologies environnementales) <http: www.oceta.on.ca=""> <http: www.cetacwest.com=""> <http: www.enviroaccess.ca=""></http:></http:></http:>	Les trois CETAC fournissent des services aux entreprises à l'intention des entrepreneurs canadiens, des jeunes entreprises et des PME afin d'appuyer la mise au point, la démonstration, la vérification et le déploiement de technologies environnementales innovatrices. Pour cela, les CETAC offrent des services de soutien tels que des services de conseil généraux au sujet de l'expansion de l'entreprise, des analyses de marché, une assistance pour l'obtention de capitaux et une assistance technique.
Enviroclub (Québec) <a href="http://www.enviroclub.ca/description/">http://www.enviroclub.ca/description/&gt;</a>	Aide les PME du Québec en leur donnant accès à des ressources spécialisées et à du financement concernant des projets de prévention de la pollution, y compris des SGE. Organise des ateliers et offre des services professionnels de consultation moyennant des honoraires.
Eco-Efficiency Partnership (EEP) (Colombie-Britannique) <a href="http://www.c2p2online.com/main.p">http://www.c2p2online.com/main.p</a> hp3?doc_id=381&section=154>	Aide les petites et moyennes entreprises de fabrication à trouver des moyens d'être plus concurrentielles tout en utilisant moins de ressources comme l'énergie, l'eau ou les matières premières.  C'est un programme à frais partagés avec les entreprises participantes dans lequel l'EEP fournit des fonds de contrepartie à une entreprise afin de payer des consultants en mesure de recommander des améliorations aux procédés qui sont valables à la fois sur le plan financier et pratique.
Eco-Efficiency Centre (Nouvelle-Écosse) <a href="http://www.mgmt.dal.ca/sres/">http://www.mgmt.dal.ca/sres/</a> eco-burnside/>	Aide les entreprises, particulièrement des PME, à adopter de bonnes pratiques environnementales tout en améliorant leur efficience. Encourage les entreprises à se fixer des objectifs de conservation, à collaborer entre elles et à échanger des expériences valables. Fournit aussi de l'information sur l'écoefficacité, donne des séances de formation, organise des ateliers et favorise l'éducation et la recherche.
Centre interuniversitaire de référence sur l'analyse, l'interprétation et la gestion du cycle de vie des produits (CIRAIG) <a href="http://www.congresbcu.com/ciraig/">http://www.congresbcu.com/ciraig/</a>	Offre des outils et de la formation concernant la gestion et l'évaluation du cycle de vie des produits. Partenaire du Programme des Nations Unies pour l'environnement et de la <i>Life Cycle Initiative</i> de la <i>Society of Environmental Toxicology and Chemistry</i> . Organisation installée dans des établissements universitaires de Montréal.

#### Soutien technique au Mexique

Parmi les services offerts afin d'aider les PME mexicaines à aborder les problèmes techniques associés à la gestion environnementale, notons le *Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable* (CESPEDES, Comité d'entreprise pour le développement durable) et le *Centro Mexicano para la Producción Más Limpia* (Centre mexicain pour une production plus propre).

Le soutien technique est particulièrement important au Mexique où les PME sont susceptibles d'assumer des coûts plus élevés que celles du Canada ou des États-Unis et d'affronter un plus grand nombre d'obstacles techniques et de problèmes d'infrastructure dans la mise en œuvre de la norme ISO 14001 ou l'obtention de la certification pertinente (Pacific Institute for Studies in Development, Environment and Security, 2000). Le soutien technique aux petites et moyennes entreprises qui prennent des mesures afin d'éviter la pollution et d'adapter des techniques de production plus propres est un élément important des efforts du World Environment Center (WEC) et des commanditaires des études du Guadalajara Environmental Management Pilot (GEMP, Projet pilote de gestion environnementale de Guadalajara) et du Proyecto Administación Ambiental Monterrey (PAAM, Projet d'administration environnementale de Monterrey) (voir le chapitre 3).

Dans le projet de Guadalajara, ce soutien comprenait l'affectation d'un consultant à chaque PME qui fournissait un appui en matière de mise en œuvre, de même que l'aide d'une entreprise accompagnatrice qui surveillait les progrès réalisés (Banque mondiale, 1998). Dans le cadre du projet du WEC au Mexique, les partenaires ont organisé un atelier sur une production plus propre ainsi que des activités de formation sur la gestion environnementale à l'intention des fournisseurs et ils ont effectué des visites de suivi d'une journée chez les fournisseurs (WEC, 2004).

#### Soutien technique aux États-Unis

Aux États-Unis, de nombreux organismes des États et du gouvernement fédéral, de même que de nombreux organismes sans but lucratif et instituts universitaires, offrent des programmes qui encouragent la recherche et la formation sur les SGE, de même que leur mise en œuvre. De plus, l'EPA a établi des partenariats avec des organismes d'État, des universités et d'autres organisations afin de maximiser les ressources et le soutien offerts aux programmes de SGE.

Le site Web de l'EPA, à l'adresse <a href="http://www.epa.gov/ems/index.htm">http://www.epa.gov/ems/index.htm</a>, donne accès à des documents de recherche, à des descriptions de pratiques optimales, à des documents d'orientation et à des modèles de SGE. À titre d'exemple des documents disponibles, mentionnons le guide intitulé Environmental Management Systems: An Implementation Guide for Small and Medium Sized Organizations, dont une nouvelle version est parue en novembre 2003. Ce document fournit des renseignements simples et utiles de même que des études de cas qui peuvent aider les petites et moyennes entreprises à élaborer des SGE.

La Small Business Division (division des petites entreprises) de l'EPA constitue le principal point d'accès, pour les petites entreprises, à l'information dont dispose l'EPA. Elle facilité également les communications entre le milieu des petites entreprises, y compris les associations professionnelles, et l'EPA. En 2003, l'EPA a publié sa version révisée du document intitulé « Small Business Strategy », conçu pour harmoniser et améliorer l'efficacité des efforts déployés par l'EPA afin d'aider les petites entreprises à améliorer leur performance environnementale.

La Small Business Division de l'EPA a publié plusieurs documents pour aider les petites entreprises à concevoir et à mettre en œuvre un SGE.

Programme	Description
Comisión de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable (CESPEDES, Comité d'entreprise pour le développement durable) <a href="https://www.cce.org.mx/cespedes">https://www.cce.org.mx/cespedes</a>	Fait la promotion de pratiques durables comme l'écoefficacité et la responsabilité sociale dans le secteur industriel du Mexique. Offre des ateliers et des séminaires sur le développement durable, la prévention de la pollution et les systèmes de gestion environnementale.
Centro Mexicano para la Producción Más Limpia (Centre mexicain pour une production plus propre) <a href="http://www.cmpl.ipn.mx">http://www.cmpl.ipn.mx</a>	Sert de véhicule à l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) et à l'Institut polytech- nique national du Mexique pour la mise en œuvre de projets de prévention de la pollution.

En voici quelques exemples:

- Practical Guide to Environemental Management : Le guide décrit une méthode qui fait appel au bon sens pour améliorer les activités des petites entreprises en matière de gestion de l'environnement. Il est disponible à l'adresse suivante : <a href="http://www.smallbiz-enviroweb.org/html/pdf/">http://www.smallbiz-enviroweb.org/html/pdf/</a> EM\_Guide0902.pdf>.
- Documenting your Environmental Management Plan—A Workbook for Small Business: Ce manuel est destiné aux propriétaires de petites entreprises qui pensent que l'ignorance pourrait leur coûter cher et qui veulent faire autre chose qu'« éteindre des feux » lorsqu'il est question d'environnement. Il montre comment agir de manière proactive sans perturber les activités quotidiennes. Il est disponible à l'adresse suivante : <a href="http://www.smallbiz-enviroweb.org/html/">http://www.smallbiz-enviroweb.org/html/</a> pdf/Documenting\_EMP.pdf>.
- Une série de fiches de renseignements sur les pratiques optimales en matière de gestion de l'environnement. Ces fiches couvrent les secteurs suivants: boulangerie, services d'alimentation, finition de meubles, soins de santé, hôtellerie, aménagement paysager, ateliers d'usinage, marinas, magasins de vente au détail, stations-service. Elles ont été établies en octobre 2004 et elles seront mises à jour périodiquement afin que l'information fournie soit utile aux secteurs visés. Elles ont été conçues pour être utilisées avec les deux documents précités. Ces fiches sont disponibles à l'adresse suivante : <http://www.smallbizenviroweb.org/pollution/BMPs.htm>.

Il existe un large éventail de programmes de partenariat offrant une assistance technique, une formation et des outils afin de faciliter la mise en place d'un SGE. Le National Directory of EMS Technical Assistance Providers (TAP Directory, Répertoire national des fournisseurs d'assistance technique en matière de SGE) fournit des liens conviviaux vers une grande diversité de sources d'aide en matière de SGE dans les 50 États (<http://www.epa/ems/index.htm>). Par ailleurs, le site Web du Public Entity EMS Resource Center (PEER, Centre de ressources en matière de SGE à l'intention des organismes publics), à l'adresse <a href="http://www.peercenter.net/">http://www.peercenter.net/</a>, offre une large gamme d'informations et d'outils pour aider les organismes publics (principalement les administrations locales) à comprendre et à adopter les systèmes de gestion de l'environnement (SGE) pour leurs activités. Le centre PEER est le fruit d'un partenariat entre le bureau de l'eau de l'EPA et la Global Environment and Technology Foundation (GETF, Fondation mon-

diale pour l'environnement et la technologie). Par ailleurs, un certain nombre d'organisations à travers le pays, appelées Ems Local Resource Centers (ou centres PEER) établissent des liens avec les autorités locales pour les aider à adopter des

Vingt-quatre États ont adopté, dans le contexte de politiques publiques des politiques et programmes liés aux SGE, des SGE internes ou des lois à caractère environnemental qui reconnaissent les SGE<sup>10</sup>. Nombre de ces programmes font, au moyen de divers supports, la promotion de la gestion environnementale et récompensent les entreprises qui enregistrent une performance environnementale supérieure en fournissant des incitatifs réglementaires et une reconnaissance publique semblables au programme national de suivi de la performance environnementale (voir le chapitre 7).

Certains États coordonnent et font connaître leurs expériences relatives aux programmes de SGE (de manière non officielle) par l'intermédiaire du Multi-State Working Group on Environmental Performance (MSWG, Groupe de travail multi-États sur la performance environnementale), composé de représentants d'organismes du gouvernement fédéral et des États, des entreprises, des établissements universitaires et d'organisations non gouvernementales (ONG). L'organisme a été créé afin de faire la promotion du recours aux SGE par l'innovation dans la sphère publique et privée. Le MSWG élabore et diffuse de l'information sur les systèmes de gestion de l'environnement sérieux et efficaces et d'autres outils de politique publique qui peuvent être utilisés dans la recherche d'une amélioration de la performance environnementale et du développement durable. À titre d'exemple, le document intitulé « External ValueEMS Voluntary Guidance: Gaining Value by Addressing Stakeholder Needs » (mars 2004) offre des conseils aux organisations désireuses de mettre en place un SGE qui, en plus d'accroître la valeur interne, fournit une valeur mesurable et fiable à des destinataires extérieurs tels que, entre autres, les autorités gouvernementales, les collectivités locales, les clients et les fournisseurs, les groupes de défense de l'environnement, les investisseurs et la communauté financière. Ce guide met l'accent sur trois éléments fondamentaux qui devraient être pris en compte dans le SGE d'une organisation si l'on veut que ce SGE fournisse cette valeur externe:

<sup>10.</sup> Ces États sont les suivants : Arizona, Californie, Colorado, Connecticut, Floride, Illinois, Indiana, Iowa, Kentucky, Louisiane, Maine, Massachusetts, Minnesota, New Hampshire, Caroline du Nord, Ohio, Oregon, Pennsylvanie, Caroline du Sud, Texas, Vermont, Virginie, Washington, Wisconsin.

- Conformité aux dispositions légales et preuve de cette conformité;
- Participation d'intervenants extérieurs;
- Communications extérieures : transparence et présentation de rapports.

Le MSWG est aussi à mettre sur pied, à l'adresse <a href="http://www.mswg.org">http://www.mswg.org</a>, une source d'information sur Internet, une bibliothèque électronique et un réseau électronique à l'intention des praticiens et des promoteurs de SGE.

#### Tableau 6.3 Exemples de programmes de soutien technique aux États-Unis

#### Programme

Description

Small Business Ombudsman (SBO, Ombudsman des petites entreprises)/Small Business Division (SBD, Division des petites entreprises) de l'EPA <a href="http://www.epa.gov/sbo">http://www.epa.gov/sbo</a> et <a href="http://www.smallbiz-enviroweb.org/">http://www.smallbiz-enviroweb.org/</a> Agit à titre de défenseur des petites entreprises et comme porte d'accès à l'EPA. Facilite les communications entre les petites entreprises et l'EPA pour aider à résoudre des problèmes. Travaille avec l'EPA pour accroître sa compréhension des petites entreprises lorsqu'il est question d'élaborer et d'appliquer les règlements en matière d'environnement. A récemment élaboré un plan intitulé *Small Business Strategy* and Implementation Plan afin de coordonner et d'harmoniser les quelque 100 initiatives et plus de l'EPA relatives aux petites entreprises. Supervise les ombudsmen des petites entreprises et les programmes d'assistance aux petites entreprises qui ont été établis dans les États en vertu de la section 507 des 1990 *Clean Air Act Amendments* (amendements de 1990 à la Loi sur l'air salubre). A produit plusieurs outils à l'intention des petites entreprises, dont les documents intitulés *Practical Guide to Environmental Management for Small Businesses* et *Documenting Your Environmental Management Plan—A Workbook for Small Business* (pour de plus amples renseignements, voir l'annexe A).

Sector Strategies Programs (programmes de stratégies sectorielles) de l'EPA

<a href="http://www.epa.gov/ispd/program.html">http://www.epa.gov/ispd/program.html</a>

Cherche à améliorer la performance environnementale de 12 segments des secteurs de la fabrication et des services : agroalimentaire, ciment, collèges et universités, construction, produits forestiers, fer et acier, fonderies des métaux, traitement des surfaces métalliques, peinture et revêtements, ports, construction navale et réparation de navires de même que produits chimiques de spécialité fabriqués en lots. A pour but d'améliorer la performance environnementale par une méthode de solution des problèmes fondée sur les connaissances et la mise en œuvre d'une gestion systématique des problèmes environnementaux. Dans le cadre du programme, on produira des documents d'orientation sur la mise en œuvre des SGE pour chacun des segments visés.

Design for the Environment (DfE, Concept pour l'environnement, Programme de SGE) <a href="http://www.epa.gov/dfe/pubs/iems/iems\_guide/index.htm">http://www.epa.gov/dfe/pubs/iems/iems\_guide/index.htm</a> Travaille en partenariat avec divers secteurs de l'industrie afin d'incorporer des facteurs relatifs à l'environnement, à la santé et à la sécurité dans la conception des procédés et des produits. Par exemple, collabore avec le partenariat international *Screen Printing and Graphic Imaging Association* (SGIA, Association sur les impressions d'écran et les représentations graphiques) afin d'élaborer un SGE à l'échelle de l'industrie portant spécifiquement sur les questions de santé et de sécurité liées aux encres utilisées dans les impressions d'écran. La SGIA a élaboré des outils et des modèles permettant de réaliser des analyses de carence, d'élaborer des manuels de SGE, d'évaluer les procédés et d'effectuer des vérifications.

Manufacturing Extension Partnerships (MEP, Partenariat de diffusion des techniques manufacturières) <a href="http://www.scitechresources.gov/Results/show\_result.php?rec=2319">http://www.mep.nist.gov/environ-ment/environment.htm</a> Réseau national de centres sans but lucratif soutenant des petites et moyennes entreprises. On retrouve ces centres dans les 50 États; ils sont reliés entre eux par le *National Institute of Standards and Technology* (NIST, Institut national des normes et de la technologie) du département du Commerce des États-Unis. Utilise une méthodologie de « fabrication propre » fondée sur un SGE afin d'aider les entreprises à réduire les répercussions sur l'environnement et les coûts par une utilisation plus efficace des ressources et l'optimisation des procédés. La fabrication propre concerne d'abord des procédés bien précis, mais les principes du programme encouragent l'amélioration continue au moyen d'une gestion systématique. Le programme MEP est maintenant associé au programme *Green Supply Chain* (chaîne d'approvisionnement verte) de l'EPA, dans le cadre duquel les grandes entreprises amènent leurs fournisseurs du segment des PME à adopter des projets de fabrication propres et peu voraces.

Green Suppliers Network (réseau de fournisseurs verts) <a href="http://www.epa.gov/p2/programs/">http://www.epa.gov/p2/programs/</a> gsn.htm>

Dans le cadre d'un projet de collaboration innovateur dans l'industrie, l'EPA et 360vu, un fournisseur de soutien technique aux fabricants des États-Unis par son réseau national MEP, cherchent à travailler auprès d'entreprises de tous les paliers de la chaîne d'approvisionnement du secteur de la fabrication afin de les aider à obtenir des avantages environnementaux et économiques. En employant des méthodes « propres et sans gaspillages », les entreprises peuvent apprendre à réduire le recours aux matières toxiques et non renouvelables, établir des systèmes afin d'utiliser l'énergie de manière plus efficace, améliorer l'utilisation et la sélection de matières premières moins nuisibles pour l'environnement, adopter des pratiques de travail dans la réduction de la main-d'œuvre et des coûts et faire adopter une culture favorisant une plus grande participation des employés aux activités d'amélioration.

National Environmental compliance Assistance Clearinghouse (Centre national d'échange d'informations sur la conformité en matière d'environnement de l'EPA), <a href="http://www.epa.gov/clearinghouse">http://www.epa.gov/clearinghouse</a>

Offre un large éventail d'informations relatives à la conformité environnementale à l'intention des secteurs public et privé. Le lecteur est invité à consulter la collection de liens de la Clearinghouse vers des sites consacrés aux SGE à l'adresse suivante :

<a href="http://cfpub.epa.gov/clearinghouse/index.cfm?TopicID=C:10:300:EMS">http://cfpub.epa.gov/clearinghouse/index.cfm?TopicID=C:10:300:EMS</a>

The Sector Notebook series (série des cahiers sectoriels de l'EPA), <a href="http://www.epa.gov/compliance/">http://www.epa.gov/compliance/</a> sectornotebooks.html>

Ensemble original de cahiers contenant une énorme quantité d'information sur l'environnement relative à un secteur particulier. Contrairement à de nombreuses ressources documentaires, qui sont structurées selon les types de polluants (air, eau et sol), les quelque 35 cahiers et plus fournissent une perspective globale en vertu de laquelle chaque cahier couvre l'ensemble de l'établissement, en intégrant les procédés de fabrication, les règlements applicables et d'autres renseignements pertinents relatifs à l'environnement.

Compliance Assistance Centers (centres d'aide en matière de conformité) <a href="http://www.assistancecenters.net">http://www.assistancecenters.net</a>

Créés dans le cadre de partenariats parrainés par l'EPA avec l'industrie, des institutions universitaires, des groupes de défense de l'environnement et d'autres organismes, pour aider les entreprises, les gouvernements locaux et les organismes fédéraux à comprendre les exigences fédérales en matière d'environnement et à économiser de l'argent en mettant en œuvre des techniques de prévention de la pollution. Par l'intermédiaire de sites Web, de lignes téléphoniques d'assistance, de systèmes de réponse automatique par télécopieur, de groupes de discussion par courriel et autres mécanismes, les centres cherchent à aider à résoudre des problèmes du monde réel dans un langage utilisé par les entités réglementées.

Pollution Prevention Resource Exchange (P2Rx, bourse des ressources en matière de prévention de la pollution) <a href="http://www.p2rx.org">http://www.p2rx.org</a>

Consortium de huit centres régionaux d'information sur la prévention de la pollution, financé en partie par des subventions de l'EPA. Représente un vaste ensemble d'organisations comprenant, entre autres, des programmes étatiques et locaux de prévention de la pollution, des partenariats d'aide aux entreprises (Manufacturing Extension Partnership), des organisations de vulgarisation coopérative et des organisations sans but lucratif.

#### 7. PROGRAMMES ET POLITIQUES D'ENCOURAGEMENT

Sceaux de rendement accordés dans le cadre du programme de vérification environnementale du gouvernement mexicain

#### **SCEAU DE PRODUCTION PROPRE:**



Accordé aux entreprises de fabrication qui ont respecté entièrement le plan d'action élaboré par suite de la vérification environnementale (qui comprend, notamment.

le respect de la réglementation environnementale existante).

#### SCEAU DE LA CONFORMITÈ



ENVIRONNEMENTALE : Accordé aux entreprises qui n'utilisent pas de procédés industriels dans leurs activités,

mais qui ont respecté le plan

d'action recommandé.

#### SCEAU DE L'EXCELLENCE



ENVIRONNEMENTALE: Accordé aux entreprises reconnues par un « groupe d'excellence » qui ont mis en œuvre de leur propre chef des initiatives visant

notamment la prévention de la pollution, la vulgarisation de l'information pertinente dans la collectivité, la sensibilisation des fournisseurs, la solution de problèmes environnementaux locaux et la participation à des programmes d'élimination de la pollution. Pour obtenir le sceau, les entreprises doivent présenter des preuves documentaires et concrètes de la conformité environnementale de leurs activités et de l'existence d'un système opérationnel de gestion de l'environnement.

u Canada, au Mexique et aux États-Unis, les actions classiques en matière de réglementation environnementale sont mises en œuvre en association avec des programmes non réglementaires à participation volontaire ayant pour objet de fournir des encouragements en vue d'une amélioration de la performance environnementale. Chaque pays a adopté des programmes visant à favoriser l'utilisation de systèmes de gestion de l'environnement; cependant, contrairement à ce qui se produit en Europe avec le EMAS, qui exige l'adoption de systèmes de gestion de l'environnement dans de grands établissements industriels (voir le chapitre 2), ces efforts sont essentiellement volontaires et fondés sur des encouragements.

Le Mexique et les États-Unis disposent de programmes de reconnaissance dans le cadre desquels l'utilisation d'un SGE par une entreprise est un facteur dont le gouvernement tient compte pour lui attribuer le niveau d'excellence en matière de performance environnementale. Même s'il n'existe pas de programmes fédéraux d'encouragement au Canada, la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) reconnaît l'utilisation de systèmes de gestion de l'environnement certifiés comme moyen de respecter les exigences de rendement et donne aux tribunaux le pouvoir d'exiger d'une entreprise qu'elle obtienne la certification selon une norme SGE « reconnue ». Les tribunaux ont imposé à des sociétés canadiennes une sentence comprenant l'obligation d'élaborer un SGE répondant aux normes pertinentes<sup>11</sup>.

## Programmes et politiques d'encouragement au Mexique

Le programme de vérification environnementale du Mexique s'appuie sur un accord volontaire entre le *Procuraduría Federal de Protección al Ambiente* (Profepa, Bureau du Procureur fédéral chargé de la protection de l'environnement) et une organisation. En vertu de ce programme, on élabore un plan d'action afin de recommander des mesures préventives et correctives concernant l'air, l'eau, le sol, les déchets solides et dangereux, le bruit, la sécurité et l'hygiène industrielles, l'énergie, les ressources naturelles, les risques environnementaux, la gestion de l'environnement et tout autre élément ayant des répercussions potentiellement négatives sur l'environnement.

Les organisations participantes font l'objet d'une évaluation par des vérificateurs indépendants reconnus par l'Entidad mexicana de acreditación (EMA, Organisme mexicain d'accréditation) ayant conclu avec le Profepa un accord sur la vérification des entreprises en vertu du Programme. Le Profepa fournit aussi aux entreprises intéressées un guide permettant l'autoévaluation des répercussions environnementales et de la gestion afin de préparer le processus de vérification environnementale. Une fois la vérification terminée, le plan d'action mis en œuvre et toutes les mesures préventives et correctives prises, les organisations reçoivent les certifications « industrie propre » ou « conformité environnementale » du Profepa. Les organisations qui vont plus loin et qui font preuve d'une meilleure performance environnementale des points de vue de la prévention de la pollution et de l'écoefficacité se voient accorder le sceau de reconnaissance « excellence environnementale». Les organisations ont ensuite le droit d'utiliser les sceaux de certification ou de reconnaissance pour faire valoir leur image de marque (voir l'encadré).

Le Profepa reconnaît que les organisations dotées d'un SGE en exploitation peuvent réaliser et maintenir plus facilement la conformité aux règlements environnementaux. Cependant, si la mise en œuvre d'un SGE constitue une exigence pour l'obtention du sceau de reconnaissance « excellence environnementale », cela n'est pas obligatoire pour obtenir les certifications « industrie propre » ou « conformité environnementale ».

Les sceaux de rendement sont enregistrés à l'Institut mexicain de la propriété industrielle <sup>12</sup>. Une fois qu'il est attribué à une entreprise, le sceau peut être affiché dans ses installations et sa publicité et accompagner ses produits et services. Le droit d'utiliser les sceaux est valable pendant la période précisée dans l'entente, mais elle ne peut excéder deux ans.

En plus de 12 ans d'existence, le programme a accordé une certification à 1 623 entreprises; à l'heure actuelle, 1454 entreprises ont une certification valide. La plupart des entreprises ayant obtenu la certification sont de grandes sociétés fermées et ouvertes installées dans des grandes villes et des villes de taille moyenne comme Mexico, Monterrey, Guadalajara, Tijuana et Puebla.

<sup>11.</sup> Parmi les affaires dignes de mention, mentionnons Prospec Chemicals (1996), Coretec (1998) et Alberta Waste Management Facility (1999).

<sup>12.</sup> L'utilisation non appropriée des sceaux peut entraîner des sanctions et des amendes en vertu de la loi sur la propriété intellectuelle et sa réglementation.

#### Société Ideal Jacobs

La société Ideal Jacobs de Maplewood, New Jersey, est un établissement certifié ISO 9002/ 14001 spécialisé dans l'impression et la fabrication de pièces de plastique et de métal.

#### SURVOL

Ideal Jacobs est l'un des plus petits établissements visés par le programme national de suivi de la performance environnementale de l'EPA; malgré cela, elle se targue d'avoir un système de gestion de l'environnement efficace. Le SGE lui permet de cibler et d'éliminer les déchets de production inutiles et de mieux gérer son budget. En évaluant les dépenses et en appliquant les programmes de réduction de ces dépenses, la société met en œuvre des changements qui, au bout du compte, améliorent la performance environnementale et le rapport coût-efficacité de ces activités. Le SGE de Ideal Jacobs permet aussi de faire le suivi des aspects commerciaux de la production afin d'examiner les investissements et leurs effets ultérieurs sur les bénéfices. La croissance de 10 % que cette société a enregistrée en 2000 a confirmé l'idée selon laquelle la performance environnementale et un bon rapport coût-efficacité peuvent aller de pair.

#### **AVANTAGES**

Pour cette société, les avantages directs de son SGE ont été, en 2002, une production presque nulle de déchets dangereux et une telle conformité aux seuils définis pour toutes les autres émissions que l'entreprise n'a pas eu besoin d'obtenir quelque permis que ce soit. Les économies de coûts en 2002 attribuables au SGE s'élevaient à quelque 25 000 \$. Ideal a estimé que le coût de 20 000 \$ qu'elle a assumé pour établir le SGE à son usine a été récupéré grâce à ces économies sur un an.

Source: USEPA, <a href="http://www.epa.gov/ems/stud-">http://www.epa.gov/ems/stud-</a> ies/jacobs.htm>

#### Programmes et politiques d'encouragement aux États-Unis

Le National Environmental Performance Track program (programme national de suivi de la performance environnementale) de l'EPA accorde une reconnaissance aux établissements publics ou privés des États-Unis de tout type et de toute taille affichant la meilleure performance environnementale, qu'il s'agisse de sociétés ouvertes ou fermées (EPA, 2004a). Afin d'obtenir une reconnaissance dans le cadre de ce programme de suivi de la performance environnementale, les établissements doivent posséder les caractéristiques suivantes:

- Système de gestion de l'environnement établi depuis au moins un cycle complet et ayant fait l'objet d'une évaluation par un tiers indépendant.
- Dossier impeccable en matière de conformité à la réglementation et engagement à maintenir cette conformité.
- Réalisations antérieures en matière de protection de l'environnement et engagement envers l'amélioration continue dans le domaine de la protection de l'environnement.
- Procédures de vulgarisation dans la collectivité déjà établies.

Les organisations acceptées dans le programme de suivi de la performance environnementale reçoivent des avantages spéciaux, comme un allégement des inspections courantes par les autorités fédérales; des encouragements spéciaux en matière réglementaire et administrative, tels que la préférence accordée aux membres du programme de suivi de la performance environnementale dans l'élaboration de permis souples en vertu du Titre V de la Clean Air Act et une réduction du fardeau en matière de rapports pour les établissements membres du programme qui constituent des sources mineures ou des sources mineures de polluants synthétiques assujetties à des normes de Maximum Achievable Control Technology (MACT, Technologie de contrôle maximum atteignable); exigences plus souples en ce qui concerne les gros producteurs de déchets dangereux. De plus, l'EPA transmet aux élus les noms des membres du programme de suivi de la performance environnementale dans leur district.

Le programme de suivi de la performance environnementale comporte un volet particulier qui vise à favoriser la participation des petits établissements (c'est-à-dire tout établissement comptant moins de 50 personnes), y compris ceux qui font partie d'une plus grande société. En effet, l'EPA reconnaît que la portée, le degré de précision et le caractère plus ou moins formel des SGE des petits établissements varient selon la nature, la taille et la complexité de ces derniers et que leurs SGE n'exigent pas le même degré de détail et les mêmes procédures de vérification que les SGE des grands établissements.

L'EPA a adopté en mai 2002 une politique officielle sur les SGE. Cette dernière vise la promotion soutenue de l'élaboration et de la mise en œuvre de SGE fondés sur les principes de la norme ISO 14001 : planifier-faire-vérifier-agir. Ladite politique stipule que, si les SGE ne sauraient se substituer aux programmes de réglementation et d'application, ils peuvent servir de complément. Le fait d'exploiter un SGE peut amener l'EPA à rationaliser les règlements et à considérer que l'entreprise s'applique à promouvoir la conformité, la surveillance et l'application des règlements. À l'appui de cette politique, l'EPA a créé des programmes, des activités de formation, des outils et des partenariats SGE afin d'être mieux à même d'atteindre ses objectifs d'amélioration de la conformité, de prévention de la pollution et de réduction des coûts. En avril 2004, l'EPA a publié le document intitulé Strategy for Determining the Role of Environmental Management Systems in Regulatory Programs (EPA, 2004b). La stratégie a été élaborée en réaction à l'intérêt croissant des intéressés dans l'utilisation par l'EPA des SGE dans l'attribution de permis, dans l'adoption de règles et dans l'application de mesures d'exécution. La stratégie relative aux SGE encourage l'expérimentation soigneusement conçue pour déterminer si l'EPA et les États, en tenant compte des SGE dans les permis et les règlements, peuvent obtenir de meilleurs résultats à moindre coût en matière d'environnement, améliorer la conformité, cibler les ressources plus efficacement et renforcer la participation du public. La stratégie précise que, bien que les SGE ne puissent pas garantir un niveau de performance particulier, l'EPA estime que, lorsqu'ils sont mis en œuvre correctement, les SGE peuvent aider les établissements à obtenir de bien meilleurs résultats en matière d'environnement et à retirer d'autres avantages. L'EPA utilise la stratégie pour examiner les avantages potentiels de l'incorporation d'options de SGE dans le cadre réglementaire des États-Unis, mais n'a pas l'intention de rendre obligatoire le recours aux SGE (Bergeson, 2004).

En 1995, l'EPA a publié une politique intitulée Incentives for Self-Policing, Discovery, Disclosure, Correction and Prevention of Violations (la « politique de vérification de l'EPA »), qui a ensuite été révisée en 2000. En vertu de cette politique, les pénalités peuvent être réduites ou éliminées pour les établissements qui constatent l'existence de violations par l'intermédiaire de leurs vérifications internes ou de leurs systèmes de gestion de l'environnement, qui déclarent et

corrigent les violations promptement, qui prennent des mesures pour en éviter la répétition et qui respectent sans délai les autres exigences de la politique<sup>13</sup>.

La politique de l'EPA sur la conformité des petites entreprises (*Small Business Compliance Policy*) cherche à favoriser la conformité aux règles environnementales dans les petites entreprises comptant moins de 100employés en fournissant des encouragements qui les amèneraient à repérer et à corriger les problèmes à caractère environnemental. L'EPA offre d'éliminer ou de réduire considérablement les pénalités visant les petites entreprises qui rechercheraient sur une base volontaire les violations aux règles sur la protection de l'environnement, les divulgueraient et les corrigeraient rapidement 14.

En plus de créer des programmes qui encouragent les entreprises à gérer de manière systématique leur performance environnementale, en 2003, l'EPA a ajouté les SGE aux efforts en matière d'application en émettant sa directive intitulée Guidance on the Use of Environmental Management Systems (EMSs) in Enforcement Settlements as Injunctive Relief and Supplemental Environmental Projects (12 juin 2003). Dans cette directive, l'EPA réitère son soutien, des points de vue du respect et de l'application des règlements, à l'utilisation de SGE par des organisations de toutes tailles et de tous types. Les SGE peuvent être utilisés comme un outil pour maintenir la conformité, obtenir des résultats qui vont au-delà de la simple conformité et réduire au minimum les impacts environnementaux dans les secteurs non réglementés. Pour de plus amples renseignements, le lecteur est invité à consulter le site suivant : <a href="http://www.epa">http://www.epa</a>. gov/compliance/resources/policies/incentives/ ems/emssettlementguidance.pdf>.

Par ailleurs, la directive explique comment l'EPA encouragera l'utilisation de *compliance-focused EMSs* (CFEMS, SGE axés sur la conformité) en tant que mesure de redressement par voie d'injonction dans des règlements de problèmes d'application lorsqu'il est nécessaire d'agir sur les causes profondes des infractions. Le lecteur trouvera de plus amples renseignements sur les CFEMS et les accords d'application à l'adresse suivante : <a href="http://www.epa.gov/compliance/resources/publications/incentives/ems/ems12elemr.pdf">http://www.epa.gov/compliance/resources/publications/incentives/ems/ems12elemr.pdf</a>>.

La directive explique également dans quelles conditions les SGE qui satisfont aux critères établis dans la *Supplemental Environmental Project (SEP) Policy* (Politique relative au projet environnemental supplémentaire), selon les gouvernements étatiques et locaux concernés, seront admissibles à l'atténuation de pénalité au titre du SEP. Pour de plus amples renseignements, le lecteur est invité à consulter le site suivant :

<a href="http://cfpub.epa.gov/compliance/resources/policies/civil/seps/">http://cfpub.epa.gov/compliance/resources/policies/civil/seps/>.

Enfin, la directive explique comment les personnes qui découvrent, corrigent et divulguent les infractions décelées grâce aux SGE peuvent être admissibles à une réduction de pénalité en vertu de la politique de l'EPA sur la vérification et des politiques en matière de pénalité particulières aux diverses lois. Certains États des États-Unis adoptent des règles et délivrent des permis liés à des SGE. Ces programmes encouragent les entreprises qui adoptent des SGE et qui font participer des parties intéressées. Les principes des SGE ont aussi été intégrés à plusieurs programmes de prévention de la pollution et de réduction des risques du gouvernement fédéral et des États. Les organisations qui utilisent plus que certaines quantités de produits chimiques ou qui dépassent certains niveaux en matière de production de déchets dangereux sont tenues d'évaluer les risques et de mettre en œuvre des programmes et des systèmes afin de réduire au minimum les déversements potentiels dans l'environnement et d'en atténuer les effets. Ces programmes comprennent habituellement les éléments suivants : planification, établissement de rapports, vérification et participation des intéressés. En particulier, la section 112(r) de la *Clean Air* Act (CAA, Loi sur l'air salubre) montre que le gouvernement fédéral met l'accent sur la prévention des accidents chimiques. La section 112(r) a pour objectif de prévenir des accidents chimiques graves qui sont susceptibles de nuire à la santé publique et à l'environnement. En vertu des exigences établies dans cette section, l'industrie a l'obligation de prévenir les accidents, de respecter les règles de sécurité et de gérer les substances chimiques dangereuses d'une manière sûre et responsable.

Les programmes d'encouragement des gouvernements sont relativement récents en Amérique du Nord. Même si l'adoption de systèmes de gestion de l'environnement fait partie des exigences du programme de suivi de la performance environnementale de l'EPA et du sceau d'excellence environnementale du Profepa, le temps nous dira dans quelle mesure les PME participeront à ces programmes et si ces derniers auront des effets à long terme sur l'utilisation de SGE.

 $<sup>13.\</sup> Voir < http://www.epa.gov/compliance/incentives/auditing/auditpolicy.html>.$ 

<sup>14.</sup> Voir < http://www.epa.gov/compliance/incentives/smallbusiness >.

#### 8. ORIENTATIONS FUTURES

es gouvernements font la promotion de l'adoption d'un SGE comme l'un des outils permettant d'aider les petites et moyennes entreprises à améliorer leur performance environnementale et leur rentabilité. Les expériences recensées en Amérique du Nord permettent de tirer profit de certaines leçons qui pourraient faciliter l'élaboration d'initiatives futures des gouvernements ou du secteur privé conçues afin de faire la promotion du recours à des SGE auprès des petites et moyennes entreprises :

- Les programmes doivent favoriser la rentabilité de l'entreprise. Les gouvernements réussissent mieux à recruter les PME dans le cadre des programmes volontaires de protection de l'environnement lorsque la rentabilité de la gestion de l'environnement pour l'entreprise est bien démontrée.
- Il faut absolument que les intervenants du secteur visé emboîtent le pas. L'influence de la chaîne d'approvisionnement, des contrats et des associations sectorielles est importante pour de nombreuses PME.
- Une vulgarisation personnalisée peut être utile. Les efforts de vulgarisation visant spécifiquement les PME d'un même segment, d'une même taille et d'un même endroit auront beaucoup plus de succès que des initiatives à caractère général. Les trousses SGE générales peuvent exiger beaucoup de temps et de ressources lorsqu'elles sont appliquées à différentes structures organisationnelles et à des segments particuliers du secteur des PME.
- Il est essentiel de trouver le bon partenaire. Lorsque les programmes de l'État ont entraîné la participation d'organisations non gouvernementales ou des PME elles-mêmes, à titre de partenaires, les chances de réussite ont été meilleures. Les gouvernements des trois pays devraient favoriser la création de forums dans lesquels les entreprises peuvent présenter non seulement les résultats de leurs SGE, mais aussi les processus suivis pour les mettre en œuvre et les élaborer.
- Un facteur clé : les connaissances et l'attitude des propriétaires. Dans le cas des petites entreprises et des micro-entreprises, les connaissances et l'attitude du propriétaire/de l'exploitant sont souvent des facteurs incontournables.
- Un SGE en soi ne débouche pas nécessairement sur une meilleure performance environnementale. Les SGE se caractérisent par leur souplesse

et, pour cette raison, leurs effets varient dépendent de la façon dont ils sont mis en œuvre et intégrés. Donc, les SGE ne débouchent sur une amélioration de la performance environnementale que si la recherche et l'évaluation de la performance environnementale font partie intégrante du SGE.

■ Les pressions en faveur de la conformité à la réglementation favorisent la performance environnementale. Dans certains secteurs d'activités et dans certaines régions de l'Amérique du Nord, les pressions en vue d'une conformité à la réglementation peuvent être une source de motivation importante amenant les intéressés à chercher des solutions au moindre coût. Les SGE peuvent être associés aux exigences actuelles des organismes chargés de la protection de l'environnement.

Un SGE peut fournir la méthodologie dont une entreprise a besoin pour recenser et appliquer les moyens d'améliorer la protection de l'environnement. Dans le cas des petites et moyennes entreprises qui ne sont pas liées à une plus grande société, il faut souvent fournir soutien technique et vulgarisation adaptés au segment afin de livrer les connaissances spécialisées que ne possède peut-être pas l'entreprise visée. Puisqu'il existe très peu de recherches empiriques sur la mesure dans laquelle les PME appliquent des pratiques couronnées de succès en matière de SGE, les institutions universitaires et les organismes gouvernementaux doivent poursuivre leurs recherches. Ces recherches pourraient aider à mieux comprendre de quelle façon et dans quelles circonstances les SGE peuvent améliorer la performance environnementale des petites et moyennes entreprises et la réussite des initiatives de soutien et de vulgarisation. Voici d'autres points sur lesquels les recherches ultérieures pourraient porter:

- Est-ce que les encouragements des gouvernements en faveur de l'adoption et de l'utilisation de SGE – comme soutien technique, reconnaissance publique et souplesse réglementaire – augmentent le recours aux SGE à long terme?
- Si c'est le cas, de quelle façon est-ce que ces programmes d'encouragement influeront sur la performance environnementale à long terme?
- De quelle façon est-ce que les exigences sur le plan de la protection de l'environnement des plus gros clients et des associations sectorielles influencera la performance environnementale à long terme des fournisseurs?

■ De quelle façon est-ce que les entreprises qui implantent avec succès un SGE surmontent les problèmes de mise en œuvre? Est-ce que leur expérience permet d'élaborer des modèles qui seront utiles aux autres par la suite?

Les recherches fournissant un éclairage sur la performance environnementale dans des secteurs d'activités donnés et dans des régions bien précises pèseront lourd sur les décisions futures des gouvernements concernant les pouvoirs de promotion des systèmes de gestion de l'environnement. Au fur et à mesure que ce type de recherche prendra forme, la coopération entre les trois pays pourrait se déployer dans plusieurs domaines. Cette coopération devrait avoir pour objectif l'amélioration de la diffusion de l'information et de la prestation du soutien technique à l'intention des PME dans des segments bien précis. Cette amélioration pourrait comprendre les éléments suivants :

- Partager les outils et leçons apprises à caractère sectoriel en matière de mise en œuvre de SGE dans tel et tel secteur d'activités.
- Explorer d'autres moyens de soutenir les efforts visant à rendre la chaîne d'approvisionnement plus respectueuse de l'environnement.
- Continuer à rechercher et à diffuser des exemples de réussites, particulièrement lorsqu'ils concernent de nouveaux programmes comme le programme de suivi de la performance environnementale de l'EPA et le programme de vérification environnementale du Mexique.
- Favoriser plus d'interactions entre, d'une part, les gouvernements locaux et, d'autre part, les gouvernements des États et des provinces en ce qui concerne la réussite de leurs programmes.

Ce type de coopération pourrait être particulièrement avantageux pour le Mexique. En effet, les efforts des grandes multinationales pour rendre la chaîne d'approvisionnement plus respectueuse de l'environnement pourraient améliorer considérablement la performance environnementale des petits fournisseurs au Mexique. De plus, le soutien technique et les efforts de vulgarisation aux États-Unis et au Canada pourraient se transposer en enseignements utiles pour le Mexique au fur et à mesure que ce dernier développera sa propre capacité d'offrir ce type de soutien. En outre, les réseaux et les circuits de diffusion de l'information établis aux États-Unis par suite des travaux du Multi-State Working Group et d'autres organisations peuvent constituer des modèles intéressants pour les États du Mexique au fur et à mesure qu'ils assument de plus grandes responsabilités en matière gouvernementale.

Tandis que la coopération pourrait être particulièrement avantageuse pour le Mexique, elle pourrait aussi avoir des retombées positives pour tous ceux qui font la promotion de l'adoption de systèmes de gestion de l'environnement au Canada, au Mexique et aux États-Unis. En partageant les expériences et les exemples de réussite, particulièrement en ce qui concerne les chaînes d'approvisionnement et des secteurs précis de l'économie, les gouvernements et les fournisseurs de soutien technique peuvent améliorer la prestation de leurs services aux petites et moyennes entreprises en tirant profit des leçons apprises.

#### Annexe A

#### Sites Web utiles

EMAS Toolkit for Small Organisations (Boîte à outils pour petites organisations), <a href="http://www.inem.org/emas-toolkit">http://www.inem.org/emas-toolkit</a>.

Ce site Web contient de l'information sur la façon de créer un système de gestion de l'environnement selon le modèle « Préparer, faire, vérifier, agir ». Présente aussi des études de cas.

Energy Star Small Business, <a href="http://www.energystar.gov/smallbiz">http://www.energystar.gov/smallbiz</a> ENERGY STAR est un programme soutenu par le gouvernement des États-Unis qui aide les entreprises et les particuliers à protéger l'environnement en atteignant une efficacité énergétique supérieure. Le site Web comprend de l'information et des documents conçus spécifiquement pour les petites entreprises. Versions anglaise et espagnole.

Environmental Management Accounting (EMA, comptabilité de la gestion de l'environnement), <a href="http://www.newmoa.org/prevention/">http://www.newmoa.org/prevention/</a> topichub/toc.cfm?hub=105&subsec=7&nav=7>.

L'EMA consiste à rechercher, recueillir, estimer, analyser, verser dans des rapports internes et utiliser des informations sur les flux de matériaux et d'énergie, sur les coûts environnementaux et sur d'autres coûts en vue de la prise de décisions, sur des questions classiques et des questions environnementales, au sein d'une organisation. L'EMA fournit des informations essentielles aux entreprises qui veulent économiser de l'argent, en particulier sur les coûts environnementaux, et réduire les impacts sur l'environnement.

EPA Compliance Assistance Centers (Centres d'aide à la conformité), <a href="http://www.assistancecenters.net">http://www.assistancecenters.net</a>. Ce site Web donne accès à une vaste gamme d'informations sur les exigences environnementales et les problèmes quotidiens auxquels des secteurs industriels et gouvernementaux particuliers font face. Ce site contient également un lien vers la Compliance Assistance Platform (plate-forme d'aide à la conformité), <a href="http://www.envap.org">http://www.envap.org</a>, une riche source de documents sur des questions environnementales et d'outils pour faciliter la conformité aux règlements environnementaux des États.

EPA Small Business Advocate and Gateway (Défense et portail des petites entreprises) ,<a href="http://www.epa.gov/sbo">http://www.epa.gov/sbo</a>. Portail de l'EPA permettant de trouver des renseignements relatifs aux petites entreprises.

#### Green Purchasing (achats verts),

<a href="http://www.p2ric.org/TopicHubs/toc.cfm?hub=13&subsec=7&nav=7">http://www.p2ric.org/TopicHubs/toc.cfm?hub=13&subsec=7&nav=7>.</a> Les achats verts consistent à tenir compte de la gestion de la chaîne d'approvisionnement. Également connu sous les noms suivants : achats à privilégier d'un point de vue écologique, achats écologiques, écoachats et achats éco-responsables. Les achats verts constituent une façon d'essayer de déterminer et de réduire les impacts environnementaux et de maximiser l'efficience des ressources.

Lean Manufacturing (fabrication maigre), <a href="http://www.zerowastenet-">http://www.zerowastenet-</a> work.org/hub/p2rx-mod/subsection.cfm?hub=19&subsec=1&nav=1>. On entend par fabrication maigre une démarche systématique pour recenser et éliminer les déchets (activités sans valeur ajoutée) grâce à l'amélioration continue, en répondant à la demande du client à la recherche de perfection.

MAP—Manufacturing Assessment Planner Toolkit, <a href="http://map.mmtc.org/">http://map.mmtc.org/</a>>. La « boîte à outils » du Manufacturing Assessment Planner (MAP) a pour objet d'aider les mandataires MEP à effectuer des évaluations à faible coût. Cet outil de planification contient les étapes et procédures requises pour effectuer une évaluation de huit heures d'un petit établissement ou d'un établissement moyen portant sur l'efficacité en matière d'utilisation de l'énergie, de respect de l'environnement et de fabrication.

MEDS—Manufacturing Efficiency Decision Support Tool, <a href="http://meds.mmtc.org/">http://meds.mmtc.org/</a>. Ce site Web offre aux utilisateurs de l'information sur le rendement et le coût de même que les répercussions sur les plans de l'énergie et de l'environnement des technologies de fabrication de rechange.

Ontario Clean Air Alliance—Emissions Calculator, <a href="http://www.electricity">http://www.electricity</a> choices.org>. Ce site Web donne aux utilisateurs la possibilité de calculer les effets d'émissions sur la qualité de l'air et fournit des renseignements sur les fournisseurs d'énergie verte.

P2 World Information Network (WIN, Réseau d'information mondial sur la prévention de la pollution), <a href="http://www.p2win.org">http://www.p2win.org</a>. Réseau mondial rassemblant des tables rondes sur la prévention de la pollution et des réseaux de production propres dans le but de renforcer les partenariats, d'encourager l'innovation et de soutenir des actions collectives.

Small Business Environmental Homepage, <a href="http://www.smallbiz-enviro">http://www.smallbiz-enviro</a> web.org>. Ce site Web, financé par l'EPA et géré par le secteur privé, contient de l'information sur l'aide en matière de conformité, la prévention de la pollution, les secteurs industriels, les mesures du rendement de même que les prix et subventions destinés aux petites entreprises aux États-Unis. Exemples de documents que l'on peut retrouver sur ce site Web:

Practical Guide to Environmental Management (Guide pratique sur la gestion de l'environnement), <a href="http://www.smallbiz-enviroweb.org/html/">http://www.smallbiz-enviroweb.org/html/</a> pdf/EM\_Guide0902.pdf>.

Documenting Your Environmental Management Plan—A Workbook for Small Business (Établir les documents relatifs à votre plan de gestion de l'environnement—Guide pour la petite entreprise, septembre 2003); Ce manuel est destiné aux propriétaires de petites entreprises qui pensent que l'ignorance pourrait leur coûter cher et qui veulent faire autre chose qu'« éteindre des feux » lorsqu'il est question d'environnement. Il montre comment agir de manière proactive sans perturber les activités quotidiennes. <a href="http://www.smallbiz-enviroweb.org/html/pdf/">http://www.smallbiz-enviroweb.org/html/pdf/</a> Documenting\_EMP.pdf>.

Environmental Best Management Practices for Small Businesses (Pratiques optimales de gestion de l'environnement pour les petites entreprises), <a href="http://www.smallbiz-enviroweb.org/pollution/BMPs.html">http://www.smallbiz-enviroweb.org/pollution/BMPs.html</a>. Ces pratiques optimales de gestion couvrent les secteurs suivants : boulangerie, services d'alimentation, finition de meubles, soins de santé, hôtellerie, aménagement paysager, ateliers d'usinage, marinas, magasins de vente au détail, stations-service. Elles ont été établies en octobre 2004 et elles seront mises à jour périodiquement afin que l'information fournie soit utile aux secteurs visés. Elles ont été conçues pour être utilisées avec les deux documents précités,

<a href="http://www.smallbizenviroweb.org/sba/key\_smallbiz\_publications.html">http://www.smallbizenviroweb.org/sba/key\_smallbiz\_publications.html</a>.

Meilleures pratiques de fabrication pour les secteurs suivants : boulangerie, services alimentaires, finition de meubles, soins de santé, hôtellerie, aménagement paysager, ateliers d'usinage, marinas, magasins de détail, stations-service (ces fiches de renseignements ont été établies en octobre 2004; elles ont été conçues pour être utilisées avec les documents énumérés ci-dessus : « *Practical Guide . . .* » et « *Documenting . . . Workbook* »),

<a href="http://www.smallbiz-enviroweb.org/sba/key\_smallbiz\_publications">http://www.smallbiz-enviroweb.org/sba/key\_smallbiz\_publications</a>. http://www.smallbiz-enviroweb.org/sba/key\_smallbiz\_publications.

US Department of Energy—Industrial Assessment Centers Program (Département de l'énergie des Etats-Unis— Programme des centres d'évaluation industrielle), <a href="https://www.oit.doe.gov/iac">https://www.oit.doe.gov/iac</a>. Les Industrial Assessment Centers (IAC, Centres d'évaluation industrielle) offrent aux petites et moyennes entreprises de fabrication admissibles des évaluations sans frais de leur utilisation de l'énergie. Des équipes composées essentiellement de professeurs de génie et d'étudiants des centres d'évaluation sont installées dans 26 universités du pays, effectuent des vérifications de l'utilisation d'énergie ou des évaluations industrielles et formulent des recommandations à l'intention des fabricants pour les aider à cerner les occasions d'améliorer la productivité, de réduire les déchets et d'économiser l'énergie. Ce site Web contient des outils et des publications sur les méthodes et occasions d'économiser l'énergie.

Water Efficiency Manual for Commercial, Industrial and Institutional Facilities (Manuel sur l'utilisation efficace de l'eau à l'intention des établissements commerciaux, industriels et institutionnels), <a href="http://www.p2pays.org/ref/01/00692.pdf">http://www.p2pays.org/ref/01/00692.pdf</a>>. Site Web de la North Carolina's Division of Pollution Prevention and Environmental Assistance (Division de la prévention de la pollution et du soutien environnemental de la Caroline du Nord) qui contient des renseignements et des liens axés sur la petite entreprise, y compris des renseignements sur les techniques d'utilisation efficace de l'eau et de l'énergie et les systèmes de gestion de l'environnement.

#### Annexe B

## Dix éléments pour des systèmes efficaces de gestion de l'environnement

La Commission de coopération environnementale a recensé les « Dix éléments pour des systèmes efficaces de gestion de l'environnement » :

- 1. Établir une politique environnementale écrite et communiquée en termes clairs.
- 2. Communiquer clairement l'ensemble des exigences environnementales et des engagements volontaires.
- 3. Établir des buts et des objets précis et adapter des calendriers adéquats afin que ces buts et objectifs soient atteints.
- 4. S'assurer de posséder la structure, de définir les responsabilités et d'affecter les ressources afin que l'entreprise dispose des ressources suffisantes, notamment humaines, pour atteindre les buts et objectifs du SGE.
- 5. Définir et prévoir la planification et la gestion de toutes les opérations et activités de l'entreprise afin d'assurer que les buts et objectifs soient atteints.
- 6. Établir et maintenir des procédures de correction et de prévention de même que des procédures d'urgence.
- 7. S'assurer que les employés reçoivent une formation adéquate et possèdent les compétences nécessaires.
- 8. Décrire de quelle façon les « Dix éléments » seront intégrés au processus général de prise de décisions et de planification de l'entreprise.
- 9. Établir et maintenir le contrôle des documents.
- 10. Exiger une évaluation et une amélioration continues.

On peut trouver le texte complet des « Dix éléments » à l'adresse suivante : <a href="http://www.cec.org/files/pdf/LAWPOLICY/guide-f\_FR.pdf">http://www.cec.org/files/pdf/LAWPOLICY/guide-f\_FR.pdf</a>>.

#### Références

Banque mondiale, 1998. Mexico: *The Guadalajara Environmental Management Pilot*. <a href="http://www.worldbank.org/nipr/work\_paper/guada/">http://www.worldbank.org/nipr/work\_paper/guada/</a>.

Bergeson, L., 2004. New EPA policy promotes EMS. Pollution Engineering. 1er iuillet.

< http://www.psi.org.uk/docs/2003/research/env-reg-relief-PSI-data-analysis-report.pdf>.

BID (Banque interaméricaine de développement), 2004. Multilateral Investment Fund (MIF), implementation of quality management systems under MIF's ISO cluster: Does it make a difference?

<a href="http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15>">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15

CCE (Commission de coopération environnementale), 2000. Améliorer la performance environnementale et la conformité à la législation sur l'environnement, Dix éléments pour des systèmes efficaces de gestion de l'environnement, Montréal, CCE, juin.

Coglianese, C. et J. Nash., 2002. « Policy options for improving environmental management in the private sector ». Environment 44(9): 10–23.

Environnement Canada, 2003. Environment Canada SME programs: Sharing lessons learned, Ottawa, Environnement Canada, juillet.

FCEI (Fédération canadienne de l'entreprise indépendante), 2001. *PME*: The natural facts. <a href="https://www.fcei.ca/researchf/reports/faits.pdf">https://www.fcei.ca/researchf/reports/faits.pdf</a>.

Florida, R. et D. Davison, 2001. Why do firms adopt advanced environmental practices (and do they make a difference)? <a href="http://www.heinz.cmu.edu/~florida/pages/pub/working-papers/ems.pdf">http://www.heinz.cmu.edu/~florida/pages/pub/working-papers/ems.pdf</a>>.

Hillary, R., 1999. Evaluation of study reports on the barriers, opportunities and drivers for small and medium sized enterprises in the adoption of environmental management systems. Network for Environmental Management and Auditing,

<a href="http://www.inem.org/htdocs/iso/hillary.html">http://www.inem.org/htdocs/iso/hillary.html</a>.

———, 2004. « Environmental management systems and the smaller enterprise ». Journal of Cleaner Production 12: 561–69.

SFI (Société financière internationale), 2004. Manual for implementing EMS in SME, <a href="http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/Content/EMS">http://www.ifc.org/ifcext/enviro.nsf/Content/EMS</a>>.

Lexington Group, 2002. *Proyecto Administración Ambiental Monterrey*, <a href="http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15">http://www.cec.org/pubs\_docs/scope/index.cfm?varlan=english&ID=15</a> (dans la section Rapports).

Matthews, D. H., 2001. Assessment and design of industrial environmental management systems, thèse de doctorat, Department of Civil and Environmental Engineering, Université Carnegie Mellon, Pittsburgh.

Nash, J., 2000. Voluntary codes of practice: Non-governmental institutions for promoting environmental management by firms. <a href="https://dspace.mit.edu/bitstream/1721.1/1602/1/Nash\_paper\_FNL.doc">https://dspace.mit.edu/bitstream/1721.1/1602/1/Nash\_paper\_FNL.doc</a>.

NDEMS (National Database on Environmental Management Systems), 2003. Final report, février. <a href="http://ndems.cas.unc.edu/">http://ndems.cas.unc.edu/</a>>.

NEETF (National Environmental Education and Training Foundation), 2001. Standardizing excellence, working with smaller businesses to implement environmental management systems.

<a href="http://www.greenbiz.com/toolbox/reports\_third.cfm?LinkAdvID=21804&CFID=395538&CFTOKEN=65648988">http://www.greenbiz.com/toolbox/reports\_third.cfm?LinkAdvID=21804&CFID=395538&CFTOKEN=65648988></a>.

OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), 2002. *Perspectives de l'OCDE sur les PME, Édition 2002*, Paris, OCDE.

<a href="http://213.253.134.29/oecd/pdfs/browseit/9202092E.pdf">http://213.253.134.29/oecd/pdfs/browseit/9202092E.pdf</a>.

Pacific Institute for Studies in Development, Environment, and Security, 2000. Managing a better environment: Opportunities and obstacles for ISO 14001 in public policy and commerce, J. Morrison, K. Kao Cushing, Z. Day et J. Speir (coll.), Oakland, Californie, Pacific Institute.

Russo, M. V., 2000. Institutional change and theories of organizational strategy: ISO 14001 and toxic emissions in the electronic industry. Document présenté à la 60° assemblée annuelle de l'Academy of Management, Toronto.

TCEQ (Texas Commission for Environmental Quality), 2003. A model environmental management system for a small business: metal finisher, Austin.

<a href="http://www.tceq.state.tx.us/comm\_exec/forms\_pubs/pubs/gi/gi-304a\_172641.pdf">http://www.tceq.state.tx.us/comm\_exec/forms\_pubs/pubs/gi/gi-304a\_172641.pdf</a>.

USEPA (Environmental Protection Agency des États-Unis), 2004a. National Environmental Performance Track: EMS criteria. <a href="http://www.epa.gov/performancetrack/program/ems.htm">http://www.epa.gov/performancetrack/program/ems.htm</a>.

———, 2004b. Strategy for determining the role of environmental management systems in regulatory programs.

< http://www.epa.gov/region 01/assistance/ems/pdfs/EMS-Reg-Structure-4-12>.

Welch, Thomas, 1998. Moving beyond environmental compliance, Boca Raton, Floride, Lewis Publishers.

World Environment Center, 2005, *The WEC Supply Chain Management Partnership*,

<a href="http://www.wec.org/docs/WEC%20Supply%20Chain%20Management%20Partnership.doc">http://www.wec.org/docs/WEC%20Supply%20Chain%20Management%20Partnership.doc</a>.





Commission de coopération environnementale 393, rue St-Jacques Ouest, bureau 200 Montréal (Québec) Canada H2Y 1N9 Tél.: (514) 350-4300; téléc.: (514) 350-4314 Courriel: info@cec.org http://www.cec.org