



IC

Faits saillants du Rapport :

**“Le marché canadien de produits et services
liés à la protection de l’environnement”**



Initiative sur le secteur
de l’environnement
Industrie, Sciences et
Technologie Canada

© Ministre des Approvisionnements et Services Canada 1991
N° au cat. C2-175/1991 F
ISBN 0-662-97045-4
PU 0220-91-02

Also available in English



INTRODUCTION

En mars 1991, le cabinet d'experts-conseils Ernst & Young a terminé un rapport pour la section Initiative sur le secteur de l'environnement d'Industrie, Sciences et Technologie Canada (ISTC). Intitulé "Le marché canadien de produits et services liés à la protection de l'environnement" (*The Canadian Market for Environmental Products and Services*), le rapport nous a livré les données dont nous avons besoin pour préparer le présent livret, lequel présente un aperçu du marché grandissant des produits et services industriels liés à la protection de l'environnement.

Le marché lié à la protection de l'environnement comprend un grand nombre de différents produits et services. En raison de cette diversité, nous avons classé ces produits et services en quatre grandes catégories (voir la figure 1); chacune d'elles comporte ses propres défis et possibilités:

- La technologie, les produits et les services axés sur la protection de l'environnement utilisés dans l'industrie
- La technologie, les produits et les services industriels à usages multiples qui ont toute une gamme d'applications, dont l'une est de protéger l'environnement
- Les procédés industriels non polluants, dont l'usage aide à protéger l'environnement
- Les services et biens de consommation non dommageables à l'environnement

Dans le présent livret, nous traitons surtout des créneaux commerciaux associés aux produits et services des deux premières catégories. Nous avons choisi cette approche pour plusieurs raisons:

Premièrement, étant donné que la gamme de produits et services classés dans les quatre catégories est très large (allant des services de couches de tissu et des détergents sans phosphate à la technologie des membranes semi-perméables et la recherche environnementale), nous avons décidé de nous concentrer seulement sur les produits et services industriels. (La catégorie des services et biens de consommation peut mériter une étude de marché distincte. Contrairement aux autres catégories, qui sont principalement régies par des règlements, cette catégorie est influencée surtout par les préférences et les attitudes du consommateur et a un profil de fournisseurs différent.)

INDUSTRY, SCIENCE AND
TECHNOLOGY CANADA
LIBRARY

MAR 23 1992
BRN F
BIBLIOTHÈQUE
INDUSTRIE, SCIENCES ET
TECHNOLOGIE CANADA

Deuxièmement, malgré l'importance du marché de procédés industriels non polluants, des chiffres précis ne sont pas facilement accessibles ni sur les sommes d'argent dépensées par les entreprises dans ce domaine, ni sur la

portion de cet argent qui pourrait être considérée comme des dépenses liées à la protection de l'environnement. (Nous estimons les dépenses à 3 milliards de dollars annuellement.)

Troisièmement, nous nous sommes penchés sur les catégories 1 et 2 parce que nous estimons que la taille et le potentiel de croissance du marché des produits et services industriels présentaient des possibilités commerciales immédiates pour l'industrie liée à la protection de l'environnement.

Idéalement, il aurait été utile d'obtenir des données précises sur les marchés dans chaque catégorie. Cependant, les chercheurs chez Ernst & Young ont constaté que leurs sources d'information ne distinguaient pas entre les sommes dépensées pour la technologie, les produits et les services de la catégorie 1 et celles, pour la catégorie 2. Nous traitons donc des deux catégories comme une seule dans le présent livret.

En résumant les principales constatations du rapport d'Ernst & Young, nous décrivons brièvement le marché de produits et services liés à la protection de l'environnement - ses caractéristiques ainsi que les clients, les produits ou services et les sommes d'argent dépensées. De plus, nous indiquons les domaines où une croissance est prévue et quelques nouvelles possibilités commerciales pour l'industrie. Enfin, nous soulignons quelques-uns des principaux messages publiés dans le rapport de mars 1991 qui s'adressent aux entreprises axées sur la protection de l'environnement au Canada.

Nous espérons que ce livret vous sera utile, et qu'il vous suggérera quelques orientations stratégiques profitables pour votre entreprise afin qu'elle puisse s'assurer une part d'un vaste marché qui ne cesse de s'agrandir.

Catégorie 1	
TECHNOLOGIE, PRODUITS ET SERVICES LIÉS À LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT	
Études d'impact sur l'environnement	Cuves d'aération
Services de laboratoire	Équipement de radiation ultraviolette
Technologie des membranes	Équipement du contrôle de la qualité de l'air
Catégorie 2	
TECHNOLOGIE, PRODUITS ET SERVICES À USAGES MULTIPLES	
Services généraux d'ingénierie	Pompes à eau
Services généraux de construction	Tuyauterie et soupapes
Catégorie 3	
Procédés industriels non polluants	
Réseau d'aqueduc en circuit fermé	Moteurs à haut rendement énergétique
Brûleurs à haut rendement	Fours électriques à arc
Catégorie 4	
Services et biens de consommation non dommageables à l'environnement	
Contenants de plastique réutilisables	Papier recyclé
Caissons-palettes et emballages réutilisables	Services de couches
Détergents sans phosphate	Traitements de pelouse non dommageables à l'environnement

FIGURE 1:
QUATRE
CATÉGORIES DE
PRODUITS ET
SERVICES
LIÉS À LA
PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT

Ce que vous devriez savoir au sujet du marché

- Le marché est presque entièrement régi par les règlements. Sa croissance dépend largement des nouvelles normes et des nouveaux règlements.
- Le marché au Canada se situe entre 5 et 7 milliards de dollars par année.
- La croissance en dollars constants est d'environ 5 à 7 pour cent par année.
- La croissance sera régulière.
- Les municipalités constituent vos plus gros clients éventuels. Elles dépensent entre 2 et 2,5 milliards de dollars par année pour des produits et services.
- L'industrie des pâtes et papiers représente un autre créneau important, surtout en ce qui a trait au traitement des eaux.
- La capacité technique et les prix sont des critères clés d'achat.

Les lois et le marché

Au Canada, tous les paliers de gouvernement (fédéral, provincial et municipal) établissent des lois et des règlements qui influencent grandement la demande pour des produits et services liés à la protection de l'environnement. Au cours des cinq prochaines années, la croissance du marché sera étroitement liée aux lois en vigueur et celles proposées.

Il importe de mentionner le *Plan vert* du gouvernement fédéral. Certains de ses objectifs stimuleront la demande pour des produits et services industriels liés à la protection de l'environnement. À titre d'exemple, d'ici l'an 2000, le gouvernement prévoit avoir stabilisé les émissions de dioxyde de carbone et autres gaz à effet de serre et avoir presque totalement éliminé les décharges de substances toxiques dans l'environnement. Dans un même délai, le Plan vise à réduire de 50 pour cent les déchets solides et de 40 pour cent, les émissions qui causent des brouillards épais dans des régions à problèmes.

Le gouvernement fédéral n'est pas le seul à déployer des efforts pour nettoyer l'environnement. Certaines provinces sont en train de rédiger des lois d'envergure liées à la protection de l'environnement. À titre d'exemple, la Stratégie municipale et industrielle de dépollution (SMID) de l'Ontario est fort probablement la loi la plus complète sur la protection de l'environnement

au Canada. La SMID vise à empêcher les municipalités et neuf secteurs industriels de décharger des contaminants toxiques dans les lacs et les rivières de l'Ontario. Il est évident que les lois vont créer une forte demande pour des produits et services qui permettront aux municipalités et aux industries de respecter les nouvelles règles et normes.

Le Gouvernement du Québec travaille actuellement sur un projet de loi qui augmentera rapidement la demande pour des services et produits utilisés

pour traiter les eaux destinées à l'approvisionnement des municipalités ainsi que pour réduire et contrôler la pollution de l'air et des eaux causée par les installations industrielles.

D'autres provinces préparent aussi des textes de loi et des normes sur la protection de l'environnement. Elles porteront sur des domaines comme le recyclage, la qualité de l'air et de l'eau potable, les émissions d'incinérateurs, et les décharges de dioxines et de furannes des usines de pâte à papier.

Le marché est vaste

Nous estimons que le marché actuel de produits et services liés à la protection de l'environnement se situe entre 5 et 7 milliards de dollars par année. Cependant, ces chiffres ne s'appliquent qu'aux produits et services qui sont achetés sur le marché ouvert. Les chiffres excluent

les services non acquis, comme les services analytiques fournis à l'interne par un laboratoire gouvernemental. Comme nous l'avons mentionné précédemment, environ 3 milliards de dollars ou plus sont dépensés annuellement pour des procédés industriels non polluants.

Des projets d'investissement, comprenant des dépenses engagées pour des produits et des services d'ingénierie et de construction, représentent environ 3 à 4 milliards de dollars - ou 60 pour cent du marché. Les services qui ne sont pas liés aux projets d'investissement expliquent la balance.

Secteur du marché	Estimé des dépenses annuelles
 Municipalités	2 100 – 2 500
 Pâtes et papiers	700 – 900
 Services forestiers	400 – 500
 Industrie de produits chimiques	300 – 400
 Services publics	300 – 350
 Industrie minière	200 – 300
 Pétrole et gaz	150 – 300
 Gouvernements fédéral et provinciaux *	150 – 240*
 Autres industries de fabrication	75 – 100
 Industrie sidérurgique	50 – 100
 Minéraux industriels	20 – 30
Autres	500 – 900
Total	4 945 – 6 620

* Ces chiffres comprennent les produits et les services achetés, mais n'incluent pas les services non acquis. Par conséquent, les chiffres sont inférieurs aux dépenses totales engagées par ce secteur du marché.

FIGURE 2:
ESTIMÉ DES
DÉPENSES
ENGAGÉES PAR LES
PRINCIPAUX
SECTEURS DU
MARCHÉ EN 1990
(EN MILLIONS DE \$)

La figure 2, ci-contre, illustre les sommes dépensées par les principaux secteurs du marché pour de la technologie, des produits et des services liés à la protection de l'environnement; et la figure 3, ci-dessous, montre en détail où ces secteurs dépensent leur budget destiné à la protection de l'environnement. Il s'agit d'estimés fondés sur une enquête menée auprès d'entreprises dans chaque secteur.

Secteur du marché	Air	Eau	Déchets solides	Déchets dangereux	Conservation	Autres*	Total
 Municipalités		1 700-1 900	400-600				2 100-2 500
 Pâtes et papiers	150-175	500-600	50-75				700-900
 Services forestiers					400-500		400-500
 Industrie de produits chimiques	100-130	100-130	10-20	90-120			300-400
 Services publics	230-250	25-30	10-15	**non déterminées	30-40		300-350
 Industrie minière	80-125	80-125	40-50				200-300
 Pétrole et gaz	50-100	50-100	5-10		45-90		150-300
 Gouv. fédéral et provinciaux						150-240	150-240
 Autres industries de fabrication	10-20	50-60	15-20				75-100
 Industrie sidérurgique	10-20	30-60	10-20				50-100
 Minéraux industriels	5-10	5-10	5-10			**non déterminées	20-30
Autre	50-150	50-150	500-600				500-900
Total	685-980	2 590-3 165	1 045-1 420	95-125	475-630	155-245	4 945-6 620

* Comprend le contrôle du bruit, les équipements de laboratoire et les équipements de contrôle
 ** Indique un marché limité dont la taille n'a pas encore été déterminée. Les totaux tiennent compte de ces marchés.

FIGURE 3:
DÉPENSES
ENGAGÉES PAR LES
DIFFÉRENTS
SECTEURS DU
MARCHÉ
(EN MILLIONS DE \$)

Le marché est en pleine croissance

Un taux de croissance annuel estimé à entre 5 et 7 pour cent (dollars constants) dans le marché devrait créer de nouvelles possibilités commerciales pour les entreprises qui offrent à l'industrie des produits et services liés à la protection de l'environnement. Il y aura une demande pour les technologies existantes et nouvelles.

La figure 4 présente un survol de la croissance prévue dans les différents secteurs du marché. Veuillez prendre note des faits ci-dessous. Ils soulignent les possibilités offertes dans quatre secteurs clients et indiquent de nouvelles possibilités pour l'industrie de produits et services liés à la protection de l'environnement.

Secteur du marché	Croissance élevée	Croissance moyenne	Croissance faible	Commentaires
 Municipalités		✓		Concentrée au Québec. Dépenses stables dans les autres provinces.
 Pâtes et papiers	✓			Croissance élevée dans les systèmes d'épuration des eaux usées et croissance moyenne dans les systèmes de contrôle de l'air.
 Services forestiers			✓	Faible croissance prévue.
 Industrie chimique		✓		Dépenses pour le contrôle des émissions dans l'air.
 Services publics	✓			Hausse des dépenses pour le contrôle des émissions dans l'air. Une augmentation des dépenses afin de respecter les exigences de SMID.
 Industrie minière			✓	Dépenses importantes, mais une grande partie de l'investissement sera probablement consacrée à la technologie de procédés ou autres solutions internes.
 Pétrole et gaz			✓	Dépenses importantes continues, mais peu de croissance.
 Gouvernements fédéral et provinciaux	✓			Hausse des dépenses en raison du Plan vert.
 Autres industries de fabrication	✓			Croissance importante attendue dans la demande pour des services de vérification et de consultation en Ontario.
 Industrie sidérurgique			✓	Dépenses importantes continues, mais une faible croissance.
 Minéraux industriels		✓		Devront respecter les exigences de SMID en Ontario.

Note: Croissance élevée: Supérieure à 10% par année (croissance réelle)
 Croissance moyenne: Entre 5 et 10 % par année (croissance réelle)
 Croissance faible: Inférieure à 5% par année (croissance réelle)

FIGURE 4:

CROISSANCE
PRÉVUE POUR LES
PRINCIPAUX
SECTEURS DU
MARCHÉ

Créneaux par secteur client

Municipalités

- Un grand nombre de municipalités au Canada n'ont pas d'usine d'épuration des eaux d'égout.
- Un grand nombre de petites municipalités dans toutes les provinces devront améliorer leurs usines d'épuration au cours des cinq prochaines années.
- Certaines des grandes villes, comme Vancouver et Victoria, agrandiront leurs usines d'épuration des eaux d'égout dans un proche avenir.

- On s'attend à ce qu'entre 300 et 400 municipalités au Québec ajoutent à leurs usines des installations pour le traitement d'eau potable au cours des prochaines années.
- En Nouvelle-Écosse, une nouvelle loi interdisant l'incinération non contrôlée aux sites d'enfouissement créera un nouveau marché pour la gestion des déchets solides et pour la technologie d'incinération.
- Les dépenses engagées pour la gestion des déchets solides par les municipalités canadiennes totalisent entre 450 et 550 millions de dollars par année.

Pâtes et papiers

- L'investissement total qui sera fait au cours des cinq prochaines années par l'industrie dans le traitement des eaux et le contrôle des émissions dans l'air pourrait varier entre 500 millions de dollars et 1 milliard de dollars annuellement, selon les calendriers législatifs.
- Les clients feront appel aux technologies actuelles et nouvelles pour réduire la pollution.

Services publics

- La croissance dans ce secteur occasionnera une demande pour de nouveaux systèmes de contrôle afin de réduire les émissions d'anhydride sulfureux et d'oxide nitreux par les usines génératrices qui brûlent des combustibles fossiles.
- L'Hydro-Ontario s'attend à dépenser quelque 2,8 milliards de dollars pour le contrôle de la pollution de l'air au cours de la prochaine décennie.

Déchets biomédicaux

- Environ 96 hôpitaux en Ontario ont des incinérateurs désuets.
- Les problèmes liés aux hôpitaux créeront une demande pour des services de traitement des déchets, pour des experts-conseils en ingénierie et pour de la technologie nouvelle en matière d'incinération.

Nouvelles possibilités pour des produits et services spécifiques

Gestion de l'environnement

- Un grand nombre d'entreprises en Ontario devront adopter de nouvelles pratiques pour la gestion de l'environnement à cause de SMID et des autres lois proposées.

Services de vérification

- L'industrie devrait continuer à chercher des nouveaux clients, surtout en Ontario, puisque la SMID a été élargie pour couvrir tous les pollueurs industriels.
- À la longue, la demande pour des services de vérification devrait accroître dans les autres provinces et ce, à mesure qu'elles adopteront des règlements similaires à ceux de l'Ontario.

La croissance du marché est constante

La demande peut varier sensiblement d'une année à l'autre, mais on peut tout de même s'attendre à ce qu'elle demeure régulière. Les lois établissent la date à laquelle les clients doivent se conformer aux nouvelles normes. Ces dates limites tiennent compte du fait que les municipalités et les entreprises du secteur privé pourraient devoir prévoir et terminer de grands projets d'investissement avant d'être en mesure de satisfaire aux normes établies, et que ces projets doivent faire partie d'un plan d'investissement à long terme. Par conséquent, les dépenses liées à la protection de l'environnement se font au cours d'une longue période, ce qui assure la croissance d'une année à l'autre.

Critères clés touchant l'achat

Les organisations qui ont participé à notre sondage ont jugé la capacité technologique comme le critère le plus important à considérer dans les prises de décisions sur l'achat d'équipements majeurs et le prix, comme le deuxième plus important.

L'industrie a tendance à insister sur la capacité technologique plutôt que sur le prix, surtout lorsque de nouveaux problèmes entrent en ligne de compte ou lorsque la technologie est complexe. Les municipalités et les sociétés d'État se préoccupent souvent plus du prix en raison du système de soumission qu'elles utilisent.

QUELQUES
PRINCIPAUX
MESSAGES POUR
LES ENTREPRISES
CANADIENNES
LIÉES À LA
PROTECTION
DE L'ENVIRON-
NEMENT

Le marché des produits et services liés à la protection de l'environnement est un marché grandissant. Il est évident que les préoccupations du public et des politiciens quant à la protection et la restauration de l'environnement assureront cette croissance au cours des dix prochaines années. Bien que les gouvernements fédéral et provinciaux aient stimulé la croissance immédiate du marché par des lois touchant l'environnement, ils se sont aussi engagés à appuyer, à long terme, l'industrie des produits et services liés à la protection de l'environnement en effectuant de la recherche et du développement ainsi qu'en offrant des programmes connexes.

Compte tenu de cet aperçu, les entreprises devraient retenir certains messages clés alors qu'elles s'appêtent à poursuivre les possibilités commerciales créées par le marché bourgeonnant de produits et services liés à la protection de l'environnement.

- *Se tenir au courant des lois sur la protection de l'environnement aux États-unis et en Europe.*

Les entreprises qui savent ce qui se passe dans ces juridictions seront mieux en mesure d'anticiper les lois canadiennes et, donc, de prévoir les nouvelles exigences quant à la technologie. Il est clair que si votre entreprise peut fournir la technologie pour satisfaire aux normes des juridictions les plus sévères, vous pourrez aussi fournir cette technologie aux autres dont les normes sont moins exigeantes. De même, les entreprises canadiennes devraient surveiller les occasions leur permettant de transférer de la technologie et de forger des liens stratégiques avec d'autres entreprises au sud de la frontière et outre-mer.

- *Les fournisseurs canadiens devront agir maintenant s'ils veulent profiter des nombreuses possibilités et s'assurer une part du marché.*

Un manque de communication existe entre les fournisseurs canadiens de produits et services liés à la protection de l'environnement et leurs clients canadiens et étrangers. La recherche nous indique qu'un grand nombre d'acheteurs éventuels ne connaissent pas bien les fournisseurs canadiens ni leur technologie. Les entreprises (surtout celles qui ont de nouvelles technologies ou des technologies en développement) devraient faire en sorte que la sensibilisation de la clientèle soit un élément clé de leur stratégie de mise en marché.

- *Consulter des conseillers en ingénierie - un groupe cible important dans toute campagne de sensibilisation.*

Leur rôle varie, selon l'entreprise et le projet. Cependant, notre recherche nous indique que plus de 75 pour cent des entreprises

font appel à des conseillers en ingénierie pour mener leurs grands projets. Ces conseillers jouent un rôle encore plus important dans la prise de décision si une nouvelle technologie est en jeu.

- *La création de liens avec le gouvernement est importante.*

Comme nous l'avons mentionné précédemment, les lois régissent largement le marché. Les gouvernements établissent les normes (p.ex., celles pour le contrôle des émissions dans l'air et des décharges dans les eaux) en fonction de leur compréhension des *meilleures technologies sur le marché*.

Si votre entreprise met au point une nouvelle technologie de pointe en matière de protection de l'environnement, vous devriez en discuter avec les représentants du gouvernement pour qu'ils puissent vous aider à établir votre marché. Dites-leur ce que peut faire votre système.

En plus, les rapports que vous entretenez avec le gouvernement peuvent vous aider à recueillir des données sur l'orientation des prochaines lois. Il faut se rappeler aussi que les gouvernements offrent des programmes d'appui visant à fournir diverses informations aux entreprises (des données tant commerciales que techniques) ainsi que d'autres services d'aide.

L'étude de mars 1991 qui nous a permis d'obtenir les renseignements résumés dans ce livret est un des nombreux projets financés totalement ou en partie par l'Initiative sur le secteur de l'environnement. C'est un des éléments fondamentaux de l'objectif principal de l'Initiative, qui est d'améliorer la compétitivité - chez nous et à l'étranger - des entreprises canadiennes qui produisent des biens et des services liés à la protection de l'environnement.

Une grande partie du travail accompli dans le cadre de l'Initiative depuis son lancement en avril 1989 visait à brosser un tableau complet du secteur et de ses marchés. Ceci a été accompli grâce aux travaux de recherche et à la création d'un réseau de consultation dont font partie les ministères et organismes des gouvernements fédéral et provinciaux ainsi que l'industrie. Le résultat: une banque d'information qui n'existait pas il y a deux ans. ISTC dispose maintenant de données économiques, scientifiques et techniques qui devraient aider le secteur à réaliser son plein potentiel, information qu'il désire partager avec vous.

Si vous aimeriez recevoir plus de renseignements sur un des sujets discutés dans ce livret ou sur l'Initiative sur le secteur de l'environnement, veuillez communiquer avec le:

Gestionnaire de projets
Initiative sur le secteur de l'environnement
Direction générale des affaires environnementales
Industrie, Sciences et Technologie Canada
235, rue Queen
OTTAWA, Ontario
K1A 0H5

Téléphone: (613) 954-2989
Télécopieur: (613) 954-3430

Bureaux régionaux d'ISTC:

St John's, T.-N.	(709) 772-ISTC
Charlottetown, Î.-P.-É.	(902) 566-7400
Halifax, N.-É.	(902) 426-7259
Moncton, N.-B.	(506) 857-ISTC
Montréal, P.Q.	(514) 283-8185
desservant le 514	1-800-361-5367
Québec, P.Q.	(418) 648-4826
Toronto, Ont.	(416) 973-ISTC
Thunder Bay, Ont.	(807) 623-4436
Sault Ste-Marie, Ont. et desservant le 705	1-800-461-6021
Winnipeg, Man.	(204) 983-ISTC
Saskatoon, Sask.	(306) 975-4386
Regina, Sask.	(306) 780-6108
Edmonton, Alta.	(403) 495-ISTC
Calgary, Alta.	(403) 292-4575
Vancouver, C.-B.	(604) 666-0266
Yellowknife, T.N.-O.	(403) 920-8568
Whitehorse, T.Y.	(403) 668-4655

