



LA PERSPECTIVE DU CANADIEN SUR
 LES CHANGEMENTS
CLIMATIQUES

RELEVER LE DÉFI



QC
 981.8
 .C5
 P4714
 1999
 vol.1


Rég. Québec Biblio. Env. Canada Library



Gouvernement
 du Canada

Government
 of Canada

Canada



La série *La perspective du Canada sur les changements climatiques* se compose de trois documents : *Relever le défi: Science, impacts et adaptation*; et *Un recueil des initiatives prises par le Canada*. On peut se procurer les trois documents en visitant le site Web du gouvernement du Canada sur les changements climatiques (www.climatechange.gc.ca/french/html/index.html) ou en composant le 1 800 0-Canada (1 800 622-6232). Pour les personnes situées en dehors du Canada, prière de consulter le site du Canada (www.canada.gc.ca/directories/infor_f.html) pour y trouver les numéros d'appel international sans frais.

La perspective du Canada sur les changements climatiques : relever le défi
ISBN : 0-662-83991-9
CAT : En56-139/1999-1F

Also available in English under the title:
Canada's Perspective on Climate Change: Taking on the Challenge

QC
981,8
.C5
P47/4
1999
Vol. 1

MESSAGE DES MINISTRES

Nous nous soucions de l'avenir

En tant que partie à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et signataire du Protocole de Kyoto, le Canada agit aujourd'hui pour protéger l'avenir de son environnement, de son économie et du monde. Nous agissons dans le dossier des changements climatiques par le biais de diverses mesures nationales allant de l'amélioration de notre compréhension des phénomènes météorologiques et des impacts des changements climatiques à la mise en place de programmes de réduction et d'adaptation. Surtout, nous nous préparons à mettre encore plus d'efforts dans ce dossier au prochain millénaire.

La position géographique du Canada dans l'hémisphère nord, son écologie et ses structures socio-économiques sensibles le rendent particulièrement vulnérable à l'évolution du climat, ce qui fait ressortir la nécessité d'agir. Pourtant, le Canada doit aussi faire face à certains défis particuliers en matière de changements climatiques. Notre pays est vaste et relativement peu peuplé. Les distances entre beaucoup de nos villes sont énormes, ce qui crée des difficultés en matière de transport, de télécommunications et de distribution de l'énergie. De plus, les hivers canadiens sont généralement longs et froids. Notre économie est complexe et de plus en plus fondée sur les connaissances mais certains de ses éléments importants continuent d'exiger beaucoup de ressources et demeurent orientés vers l'exportation. De grandes quantités d'énergie sont nécessaires pour permettre aux industries et aux commerces de fonctionner.

Tous ces facteurs se combinent pour faire du Canada l'un des pays les plus énergivores du monde. Comme notre population et notre économie croissent considérablement, notre consommation d'énergie et nos émissions de gaz à effet de serre vont continuer d'augmenter si des mesures supplémentaires ne sont pas prises.

Le Canada relève ces défis avec ingéniosité et esprit d'entreprise. Nous avons développé une expertise sans égale au monde en matière d'immeubles résidentiels et commerciaux éconergétiques. Nous avons mis au point des procédés et des équipements industriels plus efficaces ainsi que des techniques qui nous permettent d'utiliser des carburants de remplacement et des sources d'énergie renouvelables. Nous avons amélioré nos pratiques d'agriculture et de foresterie afin que le carbone atmosphérique soit davantage emmagasiné dans nos terres cultivées et nos écosystèmes forestiers plutôt que rejeté dans l'atmosphère.

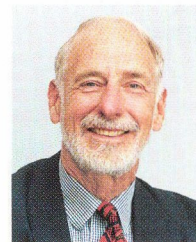
Si ce sont là de grands pas qui nous rapprochent de nos buts en matière de changements climatiques, il n'en demeure pas moins que le défi est de taille. Le Canada doit absolument renforcer les initiatives prises pour contrer les changements climatiques et les élargir de manière à faire participer tous les Canadiens et

toutes les Canadiennes. Nous devons prendre des décisions critiques en ce qui concerne la façon dont nous diminuerons nos émissions de gaz à effet de serre au cours de la prochaine décennie et dont nous nous adapterons à long terme aux changements de notre climat et notre environnement.

Ce livret décrit la réponse initiale du Canada au Protocole de Kyoto, un processus unique de recherche de solutions qui donne aux Canadiens et aux Canadiennes de tous les milieux la chance de contribuer à une stratégie nationale pour contrer les changements climatiques. Surtout, il offre de l'information sur les efforts de réduction déployés à ce jour, de vastes initiatives conçues pour améliorer notre utilisation de l'énergie, introduire des formes d'énergie de remplacement, élaborer et employer des techniques novatrices pour contrer les changements climatiques. Sans ces initiatives, les émissions de dioxyde de carbone auraient été de 4 p. 100 plus élevées en 1997 qu'elles ne l'ont été.

Le gouvernement du Canada agit actuellement en partenariat avec les gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux. Les secteurs industriel et commercial et les établissements et les organismes non gouvernementaux sont des partenaires importants et efficaces. Les communautés et les consommateurs d'énergie prennent également des initiatives pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre.

Des progrès sont accomplis mais il faut faire encore bien davantage. Grâce aux consultations au niveau national et aux négociations au niveau international, le Canada élaborera une stratégie pour contrer les changements climatiques qui s'appuie sur les initiatives actuelles et passées, tiendra compte de notre situation particulière et nous permettra d'atteindre nos buts environnementaux et économiques. Le Canada fait partie du problème des changements climatiques et fera partie de la solution.



David Anderson
Ministre de l'Environnement



Ralph Goodale
Ministre des
Ressources naturelles

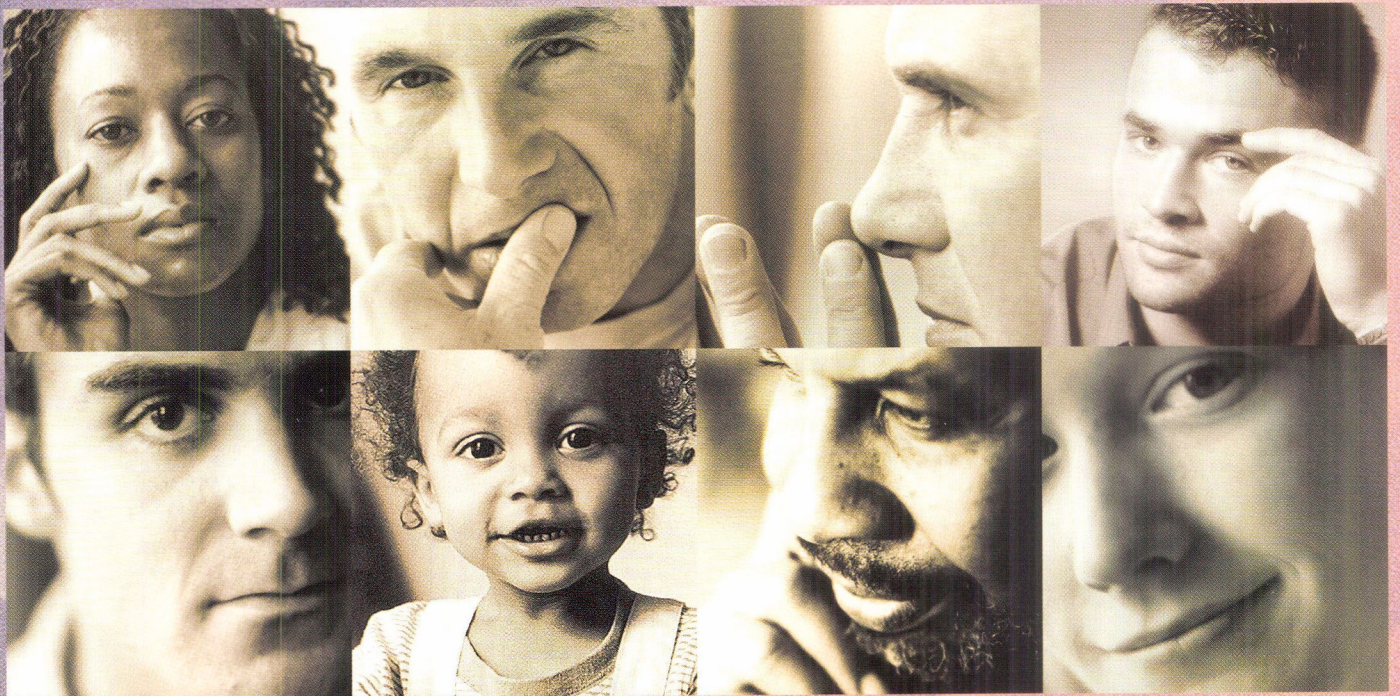
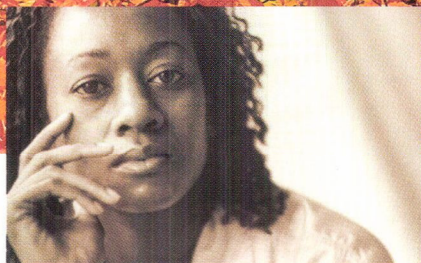


TABLE DES MATIÈRES

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| 1 | LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES : DÉFIS ET POSSIBILITÉS | 4 |
| | Les gaz à effet de serre et le Canada : un sommaire | 4 |
| | Le Canada fait partie de la solution | 6 |
| | Relever le défi | 6 |
| 2 | METTRE AU POINT UNE STRATÉGIE NATIONALE | 8 |
| | La démarche nationale en matière de changements climatiques | 8 |
| 3 | LE CANADA SE MOBILISE | 10 |
| | Fonds d'action pour le changement climatique | 10 |
| | L'énergie renouvelable promet d'être écologique et économique | 12 |
| | Les carburants de remplacement : la voie de l'avenir | 13 |
| | Le rendement énergétique – un élément clé de la réponse du Canada aux changements climatiques | 14 |
| | Programmes résidentiels – augmenter l'efficacité énergétique de nos maisons | 14 |
| | Programmes industriels et commerciaux – partenariats avec le secteur privé | 14 |
| | Des encouragements qui incitent à l'action | 15 |
| | Le message éconergétique prend la route | 15 |
| | Technologie – les possibilités associées au défi des changements climatiques | 15 |
| | L'industrie mène la marche avec son approche volontaire | 17 |
| | Les producteurs agricoles font leur part | 18 |
| | Les gouvernements montrent la voie à suivre | 19 |
| 4 | ACTIVITÉS INTERNATIONALES | 20 |
| | Définir des règles claires et efficaces | 20 |
| | Répondre aux besoins des pays en développement | 22 |
| | La science, les impacts et l'adaptation | 22 |
| 5 | PROTÉGER NOTRE AVENIR | 23 |
| | POUR PLUS D'INFORMATION | COUVERTURE ARRIÈRE INTÉRIEURE |
| | Sites Web canadiens sur les changements climatiques | |
| | Sites Web provinciaux, territoriaux et municipaux | |

1 LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES : DÉFIS ET POSSIBILITÉS

On a dit que les changements climatiques constituaient la plus importante question environnementale que le monde ait jamais connue et pour cause! Selon les prévisions, une continuation du réchauffement de la Terre pourrait enclencher un vaste éventail de changements dans notre climat, des changements qui pourraient avoir de sérieuses conséquences pour notre environnement, notre santé, notre économie et l'avenir de nos enfants.



Partout dans le monde, des scientifiques étudient les changements climatiques depuis plus d'une décennie et la plupart ont conclu qu'il faut agir sans tarder.

Notre atmosphère est un mélange complexe de gaz qui retiennent la chaleur du soleil près de la surface terrestre, comme le ferait le verre d'une serre. Sans ces gaz à « effet de serre », la chaleur du soleil s'échapperait et la température de la planète serait d'environ 33°C plus basse (-18°C), ce qui serait trop froid pour permettre la vie telle que nous la connaissons.

Le climat de la Terre varie depuis des milliers d'années, mais à un rythme qui a permis aux êtres humains, aux animaux et aux plantes de s'y adapter. Les données recueillies nous indiquent que les activités humaines ajoutent beaucoup plus de gaz à effet de serre dans l'atmosphère et que le rythme des changements s'accélère. L'énergie que nous consommons pour chauffer, climatiser et alimenter en électricité les édifices, pour transporter les personnes et les biens et pour faire fonctionner les mécanismes industriels, constitue la

majeure partie du problème. D'autres activités humaines comme certaines pratiques agricoles, le déboisement et notre utilisation des sites d'enfouissement pour nous débarrasser de nos déchets, augmentent aussi les gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Les gaz à effet de serre et le Canada : un sommaire

Le Canada produit une petite partie (environ 1,8 p. 100) du total mondial des émissions de gaz à effet de serre (année de référence : 1990). Néanmoins, les émissions canadiennes par habitant sont assez hautes, se classant en deuxième rang derrière les États-Unis. Plusieurs facteurs expliquent cette production élevée par habitant :

- Le Canada est une terre d'extrêmes et de contrastes. Notre masse terrestre s'étend d'est en ouest sur 5 300 km environ, soit la distance entre Paris et New York, et sur près de 4 600 km du sud au nord. En conséquence, le Canada fait face à de gros défis en matière de transport des personnes et des biens.
- Peu d'États peuvent présenter une diversité climatique comparable à la nôtre. Dans l'ensemble, le Canada se caractérise par des étés courts et intenses avec de grands écarts de température et des hivers longs



**En 1997,
environ 79 p. 100
de toutes
les émissions
canadiennes
étaient liées
à l'utilisation
de l'énergie.**

même que pour garder les industries et les entreprises commerciales en opération. Notre économie croît aussi à un taux de 1,9 p. 100 par année, ce qui accentue d'autant plus notre demande en énergie.

Ces facteurs et d'autres comme l'intégration importante du marché canadien et du marché américain dans des secteurs critiques comme les exportations de carburants fossiles et d'électricité et la fabrication de véhicules et d'équipement, font que le Canada doit relever des défis uniques pour répondre aux changements climatiques dans le contexte nord-américain. Malgré des efforts concertés pour réduire nos émissions de gaz à effet de serre (voir la partie « Le Canada se mobilise » en page 10), les émissions du Canada ont augmenté de 13,4 p. 100 entre 1990 et 1997, une croissance combinée d'environ 1,8 p. 100 par année.

Le Canada a néanmoins réalisé des progrès importants sur le plan du contrôle des émissions en dépit de la croissance économique du pays. En 1997, l'économie a crû trois fois plus vite que les émissions de gaz à effet de serre. C'est un premier pas vers une réduction nette

et rigoureux qui exigent une consommation d'énergie élevée, notamment pour chauffer les édifices.

- Grâce principalement à l'immigration, le Canada connaît le deuxième plus haut taux de croissance démographique des pays industrialisés. Cette croissance démographique augmente la demande de biens et de services et amène des changements d'infrastructure comme des augmentations du nombre d'habitations, d'immeubles

commerciaux, de routes et de véhicules; tous ces changements accentuent les demandes en énergie et aggravent les émissions de gaz à effet de serre.

- L'économie du Canada est de plus en plus fondée sur les connaissances mais certains de ses éléments importants continuent d'exiger de nombreuses ressources et demeurent orientés vers l'exportation, ce qui signifie qu'il y a une très forte demande en énergie pour produire et exporter, de

DES CANADIENS ET DES CANADIENNES EN VUE SOULIGNENT L'URGENCE DES MESURES À PRENDRE POUR CONTRER LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Vingt cinq récipiendaires de l'Ordre du Canada ont participé au Forum national sur les changements climatiques, parrainé par la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie au début de 1998. Après avoir entendu divers points de vue sur les changements climatiques et pesé avec soin les informations présentées, ils ont conclu :

« Nous, les membres du Forum national sur les changements climatiques, croyons que les changements climatiques toucheront la vie de chaque Canadien et de chaque Canadienne. Les décisions prises aujourd'hui sur ce sujet complexe et difficile auront des répercussions sur nos communautés, sur nos enfants et sur les générations à venir. Chaque Canadien, chaque Canadienne, a un rôle à jouer pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. C'est aujourd'hui qu'il faut agir. »

Le texte complet de la déclaration est offert sur le site Web de la table ronde (voir l'adresse URL en couverture arrière intérieure).

des émissions. C'est aussi le signe que les initiatives canadiennes visant à réduire les changements climatiques ont un effet réel. Par exemple, sans les améliorations en matière de rendement énergétique (telles que mesurées par les changements en intensité énergétique) réalisées dans les secteurs résidentiel, commercial, industriel et du transport, les émissions de dioxyde de carbone au Canada auraient été à elles seules plus élevées de 4 p. 100 en 1997 qu'elles ne le sont aujourd'hui. On prévoit que les mesures prises actuellement réduiront les émissions de gaz à effet de serre de quelque 60 mégatonnes d'ici 2010.

L'histoire des gaz à effet de serre au Canada comporte un autre élément. Nous avons chez nous une portion considérable des régions forestières et des terres humides du monde, qui peuvent agir comme sites d'entreposage de vastes quantités de carbone atmosphérique. La gestion de ces ressources occupe une place non négligeable dans la démarche que suit le Canada pour contrer les changements climatiques.

Le Canada fait partie de la solution

Les changements climatiques constituent un problème mondial qui exige une réponse mondiale et le Canada doit faire partie de la solution. Nous devons, avec les autres nations du monde, agir pour ralentir les changements climatiques et trouver des moyens de nous adapter aux changements que pourrait susciter une élévation des températures.

En tant que partie à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques qui est entrée en vigueur en 1994, le Canada a certaines obligations internationales en matière de changements climatiques. Depuis quelques années, les gouvernements ainsi que l'industrie, les établissements et d'autres intervenants s'efforcent de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Même si le Canada et de nombreux autres pays industrialisés font des progrès, il faut intensifier les efforts.

En décembre 1997, lors de la troisième Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, quelque 160 nations ont négocié un accord international sur les changements climatiques, le Protocole de Kyoto. Ce protocole fixe des cibles de réduction des émissions qui, une fois l'accord ratifié, entraîneront des obligations juridiques. La cible de Kyoto pour le



Canada est de diminuer nos émissions de gaz à effet de serre de 6 p. 100 sous les niveaux de 1990 pour la période allant de 2008 à 2012. Les projections actuelles indiquent que le Canada devra, au cours des 8 à 12 prochaines années, réduire ses émissions d'au moins 25 p. 100 par rapport à ce qu'elles seraient si aucune mesure n'était prise. La plupart des États industrialisés font face au même défi.

La CCNUCC oblige aussi le Canada à élaborer des programmes qui favorisent une meilleure compréhension des phénomènes météorologiques et de leurs impacts et facilitent l'élaboration de stratégies d'adaptation aux changements climatiques. Ces stratégies vont réduire notre vulnérabilité aux impacts des changements climatiques et nous permettre de

tirer parti de certaines possibilités. La science, les impacts et les efforts d'adaptation, ainsi que les programmes de réduction, sont des éléments essentiels de la réponse du Canada aux changements climatiques.

Relever le défi

La réalisation de nos buts en matière de changements climatiques constituera un défi de taille pour le Canada, en particulier parce que notre économie et notre population croissent et que la demande en énergie continue d'augmenter. En même temps, les changements climatiques nous offrent de nombreuses possibilités de croissance économique, d'emplois, d'échanges commerciaux et de progrès technologique. On peut y ajouter d'autres avantages comme une réduction des polluants atmosphériques, un environnement plus propre et plus sain et une meilleure qualité de vie pour nombre de Canadiens et de Canadiennes.

La réponse du Canada aux changements climatiques comprend un certain nombre d'éléments :



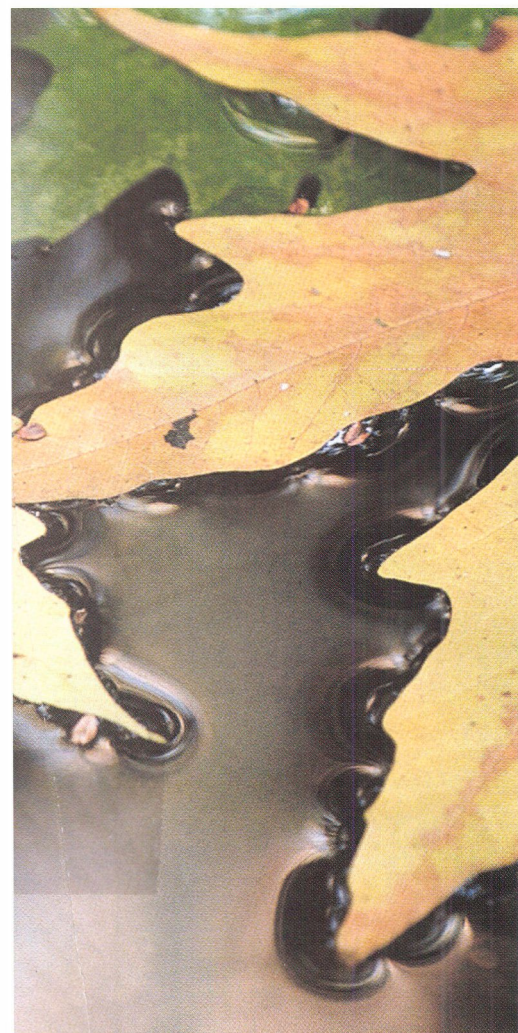
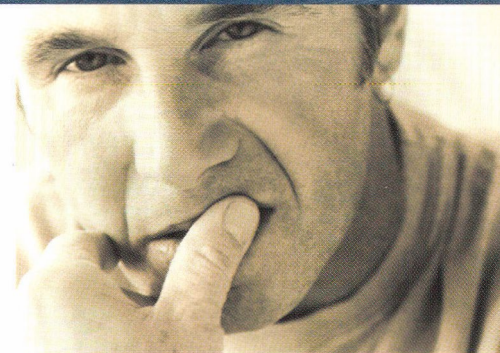
- Nous avons enclenché un processus unique pour élaborer une stratégie nationale en vue d'atteindre nos objectifs en matière de changements climatiques tout en assurant la continuité de la croissance économique et de la prospérité.
- Afin de diminuer les émissions de gaz à effet de serre, nous avons renforcé les activités et les programmes de lutte contre les changements climatiques déjà en place et nous en avons lancé de nouveaux.
- Nous appuyons l'élaboration et l'utilisation de nouvelles techniques portant sur les changements climatiques.
- Nous continuons d'appuyer la recherche sur le mécanisme et les impacts des changements climatiques et d'élaborer des stratégies complètes d'adaptation.

Ce livret explique la démarche que le Canada a entreprise pour élaborer une stratégie de mise en œuvre sur les changements climatiques, qui fera appel à tous, particuliers, entreprises commerciales, industries, gouvernements et autres organismes et établissements. Il donne aussi



de l'information sur les mesures de réduction des changements climatiques prises jusqu'ici par le Canada ainsi que sur le rôle que joue notre pays dans les tribunes internationales débattant des changements climatiques.

Ce livret n'est pas un compte rendu exhaustif des programmes de réduction des changements climatiques mis en place par le Canada. On trouvera une liste des programmes fédéraux, provinciaux et territoriaux dans un document distinct de cette série, *Un recueil des initiatives canadiennes*. Un troisième document, *La perspective du Canada sur les changements climatiques : science, impacts et adaptation*, décrit la science des changements climatiques, leur impact potentiel sur le Canada et nos stratégies d'adaptation.



2 METTRE AU POINT UNE STRATÉGIE NATIONALE

La réduction des émissions de gaz à effet de serre au Canada constituera un défi de taille car elle fera appel à tous les secteurs de la société et touchera les diverses régions du pays de différentes manières.

Le Canada a créé un Secrétariat national sur les changements climatiques pour gérer et appuyer la démarche nationale et l'élaboration d'une Stratégie nationale de mise en œuvre relative aux changements climatiques. Pour l'adresse du site Web du Secrétariat, voir en couverture arrière intérieure.

Deux principes généraux définissent notre démarche en matière de changements climatiques :

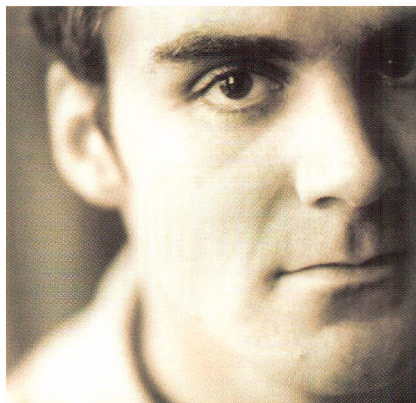
- Premièrement, nous devons réduire nos émissions avec efficacité mais sans nuire à la croissance économique soutenue et à la compétitivité accrue du Canada.
- Deuxièmement, nous devons rejoindre tout le monde et être justes, c'est-à-dire faire en sorte qu'aucune région du pays ne porte une part excessive du fardeau.

En suivant une démarche pragmatique et progressive, les gouvernements du Canada, l'industrie, les groupes de défense de l'environnement, la communauté scientifique et les particuliers travaillent de concert pour mettre au point une Stratégie nationale de mise en œuvre relative aux changements climatiques.

La démarche nationale en matière de changements climatiques

Seize comités ou Tables d'experts ont été créés au milieu de 1998 pour étudier les divers aspects des changements climatiques et le Protocole de Kyoto sous des angles très variés. Quelque 450 membres de ces tables (des experts de fort calibre des gouvernements, du secteur privé, des groupes de défense de l'environnement et des universités) analysent le défi des changements climatiques et y proposent des solutions canadiennes.

Ce processus englobant, transparent et fondé sur la coopération permettra au Canada d'explorer une gamme complète d'options pour la réduction des émissions et de prendre des décisions à la lumière des meilleurs conseils possibles. Il nous aidera à élaborer une stratégie créative, souple et complète, qui respecte notre situation particulière.





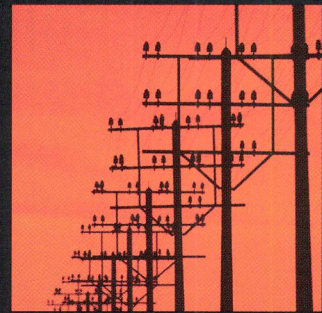
Pour commencer, chaque table a produit un rapport de base qui :

- décrivait et analysait la situation actuelle du point de vue des changements climatiques pour le secteur ou le dossier qui les concernait;
- faisait ressortir les défis et les possibilités particuliers liés aux changements climatiques; et
- déterminait les questions à approfondir pour mieux comprendre la relation entre les niveaux d'émission d'aujourd'hui et ceux de demain.

En utilisant ces rapports de base comme cadre de travail pour des études et consultations supplémentaires, les Tables se sont alors attaquées à la formulation d'options à court, moyen et long termes afin de composer la réponse du Canada aux changements climatiques. Elles ont commandé des

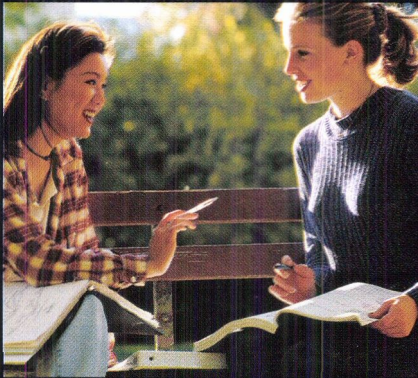
recherches et demandé à d'autres spécialistes de contribuer aux débats. Les ministres fédéraux, provinciaux et territoriaux de l'Énergie et de l'Environnement se réuniront au début de l'an 2000 pour étudier les options recommandées et voir comment les agencer en une Stratégie nationale de mise en œuvre relative aux changements climatiques qui guidera le Canada au cours des années à venir.

Pour avoir plus de renseignements sur la démarche nationale du Canada en matière de changements climatiques et notamment pour obtenir le texte des documents produits par chaque Table, veuillez visiter le site Web du Secrétariat national sur les changements climatiques (voir l'adresse en couverture arrière intérieure).



TABLES D'EXPERTS SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

- **agriculture et agro-alimentaire**
- **analyse et modélisation (groupe)**
- **édifices**
- **crédits pour mesures précoces**
- **électricité**
- **nouvelles mesures volontaires**
- **secteur forestier**
- **industrie**
- **mécanismes de Kyoto**
- **municipalités**
- **éducation et sensibilisation du public**
- **science, impacts et adaptation**
- **puits (séquestration du carbone)**
- **technologie**
- **permis échangeables (groupe de travail)**
- **transport**



AU JEU

Partout au Canada, les étudiants des niveaux secondaire et universitaire prennent des décisions de la plus haute importance pour l'avenir de l'environnement planétaire. Cette démarche s'inscrit dans le cadre d'une expérience d'apprentissage stimulante de jeu sur les changements à l'échelle planétaire (Global Change Game).

Dans chacune des écoles participantes, jusqu'à 70 étudiants doivent prendre des décisions qui seront déterminantes pour les 30 à 40 prochaines années de l'histoire de la planète Terre.

À l'aide d'un financement de 73 625 \$ puisé dans le FACC, le créateur du jeu – Global Change Game Inc. de Winnipeg au Manitoba – travaille à la mise au point d'un nouveau matériel portant sur les changements climatiques.

Le Protocole de Kyoto a sensibilisé les gens à la question des changements climatiques et a jeté les bases d'une intervention exhaustive et soutenue. En réalité, le Canada s'intéresse à ce problème depuis plus de dix ans et a d'ailleurs investi dans la recherche sur les changements climatiques, mis au point et appliqué de nouvelles technologies éconergétiques, encourageant les consommateurs et les entreprises du Canada à économiser l'énergie et faisant la promotion d'énergies de remplacement dans les divers secteurs de l'économie.

Cette partie du document donne une idée des efforts déployés par le Canada pour réduire l'impact des changements climatiques, dans toutes les sphères de notre activité économique, du secteur des ressources naturelles jusqu'aux industries, entreprises et institutions, collectivités, gouvernements et consommateurs d'énergie individuels. On a déjà posé des gestes significatifs mais il y a encore beaucoup à faire. Ceci dit, le Canada continuera de s'intéresser aux changements climatiques en incitant tous les secteurs de l'économie et les particuliers à trouver des moyens de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'atteindre nos objectifs d'expansion économique dans le respect de notre environnement.


Le gouvernement du Canada a jusqu'ici joué un rôle de premier plan dans toute cette question des changements climatiques et s'est engagé dans un partenariat avec d'autres intervenants. Le gouvernement fédéral consacre chaque année 200 millions de dollars à la question des changements climatiques. Les administrations provinciales, territoriales et municipales, les services publics et le secteur privé consacrent également des sommes importantes pour trouver des moyens de régler les problèmes associés aux changements climatiques.

Voici les divers éléments de l'intervention du Canada en ce qui concerne les changements climatiques :

- le Fonds d'action pour le changement climatique (FACC);
- les programmes dans les secteurs de l'énergie renouvelable, des combustibles de remplacement, de l'efficacité énergétique et de l'agriculture;
- l'appui au développement et au déploiement de nouvelles technologies;
- les efforts volontaires de l'industrie et des entreprises;
- le rôle de premier plan du gouvernement, dont les mesures visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de ses opérations.

Fonds d'action pour le changement climatique (FACC)

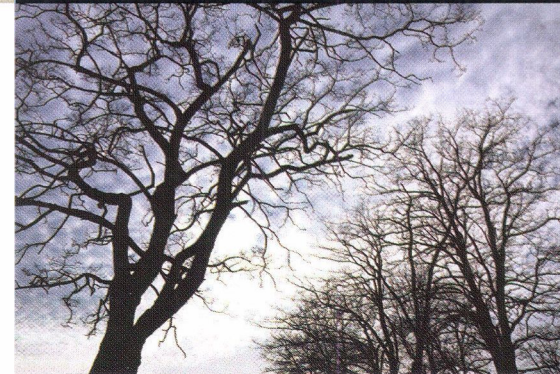
Le FACC a été mis sur pied par le gouvernement du Canada en 1998 dans le but d'aider le Canada à élaborer sa stratégie de mise en œuvre du Protocole de Kyoto. Il appuie les interventions visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre ainsi que les efforts déployés pour mieux comprendre les



QUELLE QUANTITÉ DE CO₂ PRODUISONS- NOUS?

Le Sustainable Development Research Institute de la University of British Columbia travaille à un nouvel outil informatisé qui aidera les Canadiens et les Canadiennes à comprendre comment leurs activités quotidiennes génèrent du dioxyde de carbone, en quelle quantité et les moyens à leur disposition pour changer cet état de choses.

Cet outil a pour nom Calculateur canadien du CO₂. Fruit d'un partenariat entre des établissements d'enseignement, des gouvernements et le secteur privé, il est financé en partie par le FACC (222 875 \$).



répercussions, les coûts et les avantages associés à l'application du Protocole et des diverses options qui s'offrent au Canada.

Le FACC investit 150 millions de dollars sur une période de trois ans. Le Fonds est également alimenté par des investissements importants du secteur privé et d'autres subventions gouvernementales, ce qui permet à notre pays de profiter au maximum des occasions de réduire nos émissions de gaz à effet de serre et de s'adapter aux impacts des changements climatiques.

Le FACC comporte quatre volets :

- Sensibilisation du public – ce volet appuie les projets visant à sensibiliser le public aux changements climatiques et à passer à l'action pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Ces projets aident les Canadiens et les Canadiennes à aborder les problèmes associés aux changements climatiques.
- Sciences, impacts et adaptation – ce volet appuie la recherche visant à mieux connaître l'ampleur, la fréquence et la répartition régionale des changements climatiques ainsi que leurs impacts sur le Canada. En comprenant mieux les risques associés à l'évolution du climat, nous

serons plus à même de formuler des stratégies d'adaptation qui nous rendront moins vulnérables à ses impacts négatifs tout en améliorant notre capacité d'intervention.

- Mesures d'action précoce en matière de technologie (TEAM) – ce volet appuie les projets de technologie rentables qui favoriseraient la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit du volet le plus important du FACC, ce qui reflète bien l'importance du développement de nouvelles technologies dans la réponse du Canada aux changements climatiques.
- Analyse de la fondation – ce volet appuie le processus national d'adaptation aux changements climatiques et l'analyse approfondie des options visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Des exemples des projets du FACC sont exposés tout au long de ce document. Pour en savoir plus long sur le Fonds et sur certains projets en particulier, visitez le site Web du gouvernement du Canada sur les changements climatiques (voir la couverture arrière intérieure pour l'adresse).



Avec le financement du volet Mesures d'action précoce en matière de technologie du FACC et du programme Partenariat Technologie Canada et en partenariat avec Petro-Canada de Calgary (Alberta), logen Corporation d'Ottawa en Ontario procède à la mise au point et à la démonstration d'un procédé rentable de production d'éthanol à partir de la biomasse. Grâce à la technologie d'logen, chaque litre d'éthanol remplaçant l'essence réduira les émissions de CO₂ de 70 à 90 p. 100 comparativement à l'essence.

LE FACC EXPLORÉ LES QUESTIONS LIÉES À LA SCIENCE, AUX IMPACTS ET À L'ADAPTATION

Le FACC aide le Canada à s'acquitter de ses obligations internationales en ce qui concerne les changements climatiques tant au niveau de la science, des impacts que de l'adaptation.

Par exemple, le FACC finance des travaux de recherche menés pour améliorer les modèles de climat régionaux et généraux du Canada, pour élaborer un plan national d'observation de notre climat, pour mieux quantifier les sources et les puits de carbone dans nos forêts et nos sols et pour améliorer notre compréhension des changements enregistrés dans le climat arctique.

On finance également des travaux de recherche qui ont pour objet de déterminer la sensibilité des ressources agricoles, forestières, halieutiques et hydriques canadiennes aux changements climatiques; de comprendre les effets de l'évolution du climat sur notre santé et notre infrastructure; de mieux déterminer les coûts économiques liés à cette évolution; et d'élaborer les options qui nous permettront de nous adapter aux changements attendus.

L'énergie renouvelable promet d'être écologique et économique

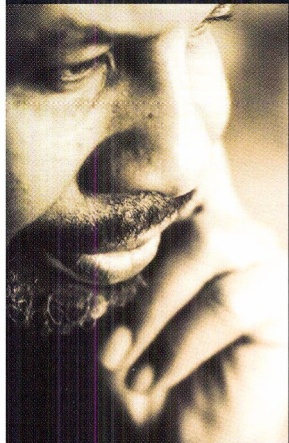
Le Canada a la chance d'avoir en abondance des sources d'énergie renouvelable qui produisent peu ou pas d'émissions et qui peuvent nous aider à atteindre les objectifs que nous nous sommes fixés dans le contexte des changements climatiques. Ces ressources – énergie solaire, éolienne, hydraulique, énergie tirée de la terre et de la biomasse – peuvent également contribuer à la sécurité énergétique à long terme du pays, à sa croissance économique et à la création d'emplois.

Le Canada a à cœur d'accélérer la mise au point et la commercialisation des technologies touchant les énergies renouvelables, dont un grand nombre sont maintenant prêtes à entrer sur le marché à un coût compétitif (nous produisons déjà quelque 60 p. 100 de notre électricité grâce à des installations hydroélectriques à grande échelle). À cette fin, le gouvernement canadien injecte plus de 15 millions de dollars par année dans la promotion et le développement des énergies renouvelables. Sa Stratégie sur les énergies renouvelables est un schéma directeur pour l'action coopérative avec une diversité d'intervenants, dont l'industrie, les collectivités, les administrations provinciales et territoriales et les écologistes.

Le Programme d'encouragement aux systèmes d'énergies renouvelables ou PENSER, est un élément important de la stratégie. Lancé en avril 1998, PENSER offre des incitations financières aux entreprises, aux ministères gouvernementaux et aux autres intervenants qui décident d'installer des systèmes de chauffage et de refroidissement éprouvés et rentables utilisant des sources d'énergie renouvelable.

Le programme Énergie renouvelable pour les communautés éloignées (ERCE) accélère le déploiement des technologies utilisant l'énergie renouvelable dans les communautés canadiennes éloignées non reliées à un réseau central de distribution d'électricité. Le programme dote les communautés des outils, des renseignements et des connaissances qui leur seront nécessaires pour évaluer la faisabilité du projet, choisir la technologie la plus rentable et mettre le projet en œuvre.

RETScreen^{MC}, outil informatisé canadien permettant l'analyse des projets d'énergies renouvelables, est maintenant utilisé dans plus de 110 pays partout dans le monde.



Pour encourager les investissements dans les énergies renouvelables, le Canada a modifié ses règles fiscales afin de créer des règles du jeu équitables pour les investissements énergétiques au Canada. De même, des campagnes d'information menées par le gouvernement et l'industrie visent à sensibiliser les consommateurs à la disponibilité, aux avantages écologiques et à la rentabilité des systèmes d'énergies renouvelables pour les maisons, les installations commerciales et industrielles.

Un des autres objectifs principaux de notre Stratégie sur les énergies renouvelables consiste à augmenter l'utilisation de l'énergie renouvelable dans le cadre des opérations gouvernementales. Nous avons posé un jalon important en ce sens lorsque, en décembre 1997, deux ministères fédéraux ont commencé à acheter de l'électricité générée par des sources d'énergies renouvelables pour leurs installations en Alberta. Ce projet pilote permettra d'économiser chaque année plus de 10 000 tonnes d'émissions de CO₂.

Le Canada encourage également le développement de technologies d'énergies renouvelables avancées, comme les poêles alimentés aux granulés de bois, les systèmes photovoltaïques pour les climats froids et les combustibles liquides faits à partir de déchets forestiers et agricoles.

Si vous désirez de plus amples renseignements en ce qui concerne la Stratégie sur les énergies renouvelables, veuillez consulter le site Web de Ressources naturelles Canada (voir la couverture arrière intérieure pour l'adresse).

Les carburants de remplacement : la voie de l'avenir

Le secteur des transports constitue à lui seul la source la plus importante des émissions de gaz à effet de serre au Canada et les émissions des véhicules augmentent plus rapidement que dans tout autre secteur. L'utilisation de carburants de remplacement générant peu ou pas d'émissions constitue une manière concrète de contrer ce problème.

Au Canada, les gouvernements travaillent avec l'industrie des carburants de remplacement et les principaux fabricants de véhicules pour répandre l'utilisation de combustibles comme le propane, le gaz naturel, le méthanol, l'éthanol, l'électricité et l'hydrogène, et des piles à combustible. Ils se consacrent à la mise au point et à la promotion de véhicules à

carburant de remplacement fabriqués en usine, de trousse de conversion des véhicules et de postes de ravitaillement en carburant.

Le gouvernement du Canada offre des incitations financières pour l'achat de véhicules au gaz naturel ou la conversion au gaz et pour les installations de ravitaillement en gaz naturel. Il appuie également les activités de commercialisation et de sensibilisation de l'industrie, ainsi que la R&D visant à combler les écarts technologiques.

Les fabricants d'essence font leur part pour contrer les changements climatiques en formulant des mélanges d'essence faible en éthanol, qui peuvent être utilisés dans la plupart des moteurs à essence afin de favoriser une réduction des émissions. Ces mélanges, qu'on appelle E10, sont maintenant facilement disponibles partout au Canada. Grâce aux améliorations technologiques, les fabricants de véhicules réussissent à respecter les niveaux de consommation moyenne de carburant de l'entreprise pour les voitures particulières et les véhicules légers, même si la demande pour les plus gros véhicules et les moteurs plus puissants a augmenté.

Au Canada, plusieurs projets intéressants explorent les possibilités des carburants de demain. L'une des technologies les plus prometteuses est la pile à combustible.



Source : Vision Quest Windelectric Inc.
Une éolienne d'une capacité de 600 kw à Belly River (Alberta).

Le Canada est le premier pays au monde à avoir mis au point un autobus mû par une pile à hydrogène. C'est à Vancouver en Colombie-Britannique que cet autobus a été mis en service au début de 1993. Ce projet pilote comprend maintenant trois autobus du parc de véhicules de transport en commun de Vancouver. Ces autobus sont dotés d'une pile à combustible conçue et fabriquée par une entreprise canadienne, Ballard Power Systems, qui s'est mérité une place de premier choix sur l'échiquier international dans ce domaine. Cette nouvelle technologie qui ne génère aucune émission montre bien que les partenariats entre les gouvernements et les industries peuvent entraîner la réduction des émissions et la création de nouvelles possibilités d'affaires (pour plus de renseignements sur les activités canadiennes touchant la pile à combustible, voir l'encadré à la page 17).

En Amérique du Nord, les principaux fabricants de voitures ont maintenant des programmes de piles à combustible. Ils ont indiqué que d'ici l'an 2004 on retrouvera, en nombre limité, des voitures à pile à combustible sur nos routes.

MONTRÉAL MET LES VÉHICULES ÉLECTRIQUES À L'ESSAI

Les véhicules électriques qui ne génèrent aucune émission peuvent aider le Canada à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à régler le problème du smog urbain, mais sont-ils prêts à être mis sur le marché?

Grâce à un appui financier de 420 000 \$ du FACC, le projet de parc de véhicules électriques Montréal 2000 met à l'essai une quarantaine de véhicules électriques dans les parcs des secteurs privé et public afin de déterminer si ces véhicules peuvent remplacer les véhicules conventionnels à essence dans un contexte urbain.



LES PROPRIÉTAIRES DE MAISONS S'ADAPTENT AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les propriétaires de maisons de la province de la Saskatchewan apprennent comment réduire les émissions de gaz à effet de serre et économiser de l'argent en améliorant l'efficacité énergétique de leurs maisons.

Le FACC a attribué 105 050 \$ au Groupe Sun Ridge, agent officiel de ÉnerGuide pour les maisons en Saskatchewan, pour l'aider à faire connaître les avantages économiques et écologiques de l'efficacité énergétique à la maison.



On s'attend également à ce que les véhicules électriques jouent un rôle dans l'avenir énergétique des transports au Canada. Les chercheurs canadiens sont en train de mettre au point et de tester toute une gamme de technologies, dont des batteries plus légères et de plus longue durée et des véhicules hybrides électriques, dotés d'un moteur électrique afin de réduire la demande pour la source d'énergie primaire (habituellement un moteur à combustion interne).

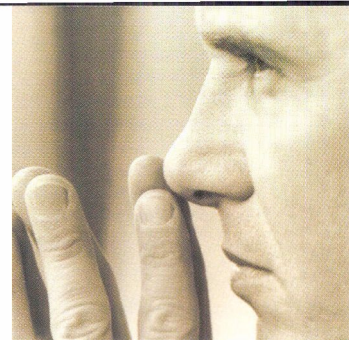
Le rendement énergétique – un élément clé de la réponse du Canada aux changements climatiques

Tous les secteurs de la société canadienne ont un même défi à relever : utiliser l'énergie de manière plus efficace.

Des progrès importants ont déjà été réalisés. Comme nous l'avons signalé plus tôt, les émissions de CO₂ auraient été de 4 p. 100 plus élevées en 1997 si nous n'avions pas apporté des améliorations au rendement énergétique dans tous les secteurs de l'économie. Ces améliorations permettent aux Canadiens et aux Canadiennes d'économiser environ 4,4 milliards de dollars par année en coûts énergétiques sans compter que les entreprises canadiennes sont devenues plus compétitives en réduisant leurs dépenses d'exploitation. En d'autres termes, l'efficacité énergétique est rentable pour l'économie autant que pour l'environnement.

Le Canada consacre des ressources importantes à la mise au point de technologies efficaces qui nous aideront à atteindre nos objectifs à l'égard de la question des changements climatiques. Pour des renseignements complémentaires, voir « Technologie – les possibilités associées au défi des changements climatiques » en page 15.

En avril 1998, le gouvernement du Canada a réuni ses programmes existants en créant l'Office de l'efficacité énergétique, un service centralisé pour l'efficacité énergétique. Grâce à ses nombreux programmes pour les secteurs résidentiels, commerciaux et industriels et des transports, dont certains sont exposés ici, l'Office de l'efficacité énergétique enseigne aux Canadiens et aux Canadiennes comment économiser l'énergie à la maison, au travail et sur la route.



Programmes résidentiels – augmenter l'efficacité énergétique de nos maisons

ÉnerGuide pour les maisons est un programme visant à communiquer aux Canadiens et aux Canadiennes les données dont ils ont besoin pour prendre des décisions informées sur l'efficacité énergétique lorsqu'ils font des travaux de rénovation dans une maison existante ou lorsqu'ils achètent une maison neuve. La populaire étiquette ÉnerGuide contient des renseignements fiables sur l'efficacité énergétique des principaux appareils ménagers et climatiseurs. Un système de cotation de l'efficacité énergétique est également en place pour les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation.

RénoSens est une initiative de marketing parrainée par le gouvernement et l'industrie qui encourage les Canadiens et les Canadiennes à tenir compte de l'efficacité énergétique dans les plans de rénovation de leur maison. Le Programme de la maison R-2000 encourage la construction de maisons éconergétiques qui respectent l'environnement et sont saines pour leurs occupants.

Le Canada réglemente les niveaux de rendement énergétique pour plus de 20 appareils consommateurs d'énergie représentant quelque 65 p. 100 de l'utilisation énergétique résidentielle. Ces règlements ont permis d'améliorer grandement l'efficacité énergétique des nouveaux appareils et systèmes ménagers.

Programmes industriels et commerciaux – partenariats avec le secteur privé

L'Initiative d'efficacité énergétique dans le secteur industriel est un programme qui s'appuie sur une participation volontaire et qui aide l'industrie canadienne à définir les possibilités d'efficacité énergétique, à fixer des objectifs, à mettre en œuvre et à gérer des programmes, à donner des rapports sur les progrès réalisés et à célébrer les réalisations en matière d'efficacité énergétique.

Les secteurs commerciaux et institutionnels ont adopté une approche similaire. Ils ont mis en place l'Initiative des Innovateurs énergétiques industriels qui encourage les organisa-

tions canadiennes à investir pour améliorer l'efficacité énergétique de leurs opérations afin de réduire les coûts et du même coup les émissions de gaz à effet de serre.

Le programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC) aide les groupes de travail industriels à atteindre les objectifs qu'ils se sont fixés pour améliorer l'intensité énergétique dans leurs secteurs. Les membres du PEEIC ont atteint leur objectif en améliorant l'intensité énergétique de 1 p. 100 par année à partir de l'année de base 1990, au cours d'une période pendant laquelle la croissance économique annuelle moyenne a été de 2,3 p. 100. Les émissions de CO₂ sont pratiquement stabilisées aux niveaux de 1990.

Des encouragements qui incitent à l'action

Le Programme d'encouragement pour les bâtiments commerciaux (PEBC) offre des incitations financières pour encourager les propriétaires de bâtiments à intégrer des technologies et des pratiques éconergétiques dans la conception des nouveaux bâtiments commerciaux, industriels et résidentiels à unités multiples. On offre également des incitations financières dans les secteurs commerciaux et institutionnels dans le cadre de projets pilote de modernisation éconergétique qui peuvent être repris dans des installations similaires.

Le message éconergétique prend la route

Le programme canadien Le bon \$ens au volant fournit aux automobilistes des conseils utiles sur l'achat, la conduite et l'entretien de leurs véhicules afin de les aider à réduire la consommation d'essence et les émissions des gaz à effet de serre. Un programme cousin – Écoflotte – aide les gestionnaires de parcs de véhicules à identifier et à mettre en œuvre des pratiques éconergétiques.

Plus de 380 parcs de véhicules, représentant environ 96 000 véhicules, se sont inscrits au Programme Écoflotte.

ÉnerGuide pour les véhicules informe les acheteurs de voitures, de fourgonnettes et de camions légers pour les aider à acheter le véhicule dont la consommation est la plus éconergétique compte tenu de leurs besoins. Au nombre des outils disponibles, notons l'étiquette ÉnerGuide qui est apposée sur tous les véhicules neufs en vente au Canada et en donne la cote de consommation d'essence, le

Guide de consommation de carburant pour les consommateurs et les Prix ÉnerGuide annuels attribués aux fabricants des véhicules les plus économiques en carburant.

Pour de plus amples renseignements sur les programmes offerts par l'Office de l'efficacité énergétique, veuillez visiter la page d'accueil de l'Efficacité énergétique (voir la couverture arrière intérieure pour l'adresse).

Technologie – les possibilités associées au défi des changements climatiques

Le monde aura besoin de solutions technologiques novatrices pour ralentir les changements climatiques et pour l'aider à s'adapter aux changements inévitables. Les secteurs publics, industriels et les instituts de recherche canadiens ont uni leurs efforts pour mettre au point certaines des meilleures solutions. Les activités en recherche et développement (R&D) portent sur les technologies éconergétiques pour les résidences, les entreprises, les collectivités et l'industrie, sur les technologies liées aux carburants de remplacement et à l'énergie renouvelable et également sur les technologies de pointe touchant les hydrocarbures.

Dans certains cas, les chercheurs et les scientifiques du gouvernement conçoivent une idée qui est par la suite, élaborée, démontrée et commercialisée par le secteur privé. Dans d'autres cas, le gouvernement met ses connaissances, son expérience de laboratoire et son financement à la disposition des compagnies qui se consacrent à la mise au point d'une technologie, de la table à dessin à la mise en marché.

LE PROGRAMME DE COVOITURAGE RÉDUIRA LES ÉMISSIONS

Une société à but non lucratif qui opère à partir de la Colombie-Britannique jette les bases d'un réseau national de covoiturage, avec une aide financière de 181 000 \$ du FACC.

Commuter Connections offre des programmes de covoiturage à quelque 60 000 navetteurs du sud de la C.-B. et de l'Île de Vancouver. L'entreprise se propose maintenant d'établir un programme de covoiturage dans 20 établissements d'enseignement postsecondaire partout au Canada qui permettra de mettre sur pied un réseau de covoiturage de 2 000 voitures (4 personnes chacune).

En plus de sensibiliser les étudiants aux coûts économiques et écologiques associés à l'utilisation de leur voiture lorsqu'ils en sont les seuls occupants, le projet Climate Connection devrait permettre de réduire la pollution atmosphérique de plus de 28 000 tonnes par année et de générer pour l'environnement des avantages se chiffrant environ à 28 millions de dollars par année.

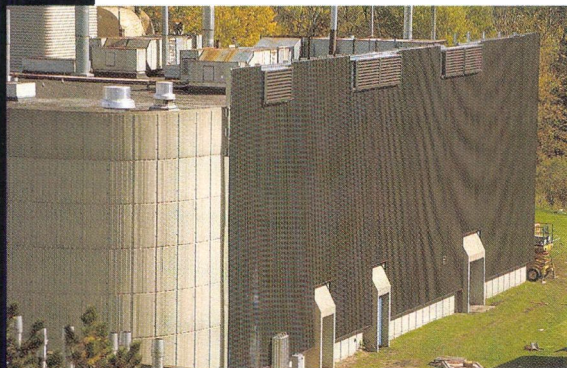


LES ENTREPRISES ENCOURAGENT LES EMPLOYÉS À DIRE « COUNT-ME-IN »

Plus de 15 compagnies canadiennes aident leurs employés à dire « Count-Me-In » (Je suis du nombre) dans le contexte des changements climatiques en parrainant des séances d'information en milieu de travail.

Des ateliers interactifs de deux heures seront offerts à 2 700 Canadiens et Canadiennes dans leur lieu de travail au cours de la phase initiale de ce projet, grâce à un financement de 150 000 \$ du FACC.

La première installation Solarwall^{MC} dans un établissement fédéral, le Centre de technologie informatique CANMET à Bells Corners (Ontario).



Ce partenariat profite au Canada. Les nouvelles technologies ainsi créées nous aident non seulement à atteindre nos objectifs nationaux en matière d'adaptation aux changements climatiques, mais nous permettent également de respecter nos priorités économiques, en améliorant la compétitivité de notre industrie, en créant de nouveaux genres d'entreprises, de nouveaux emplois et de nouvelles possibilités d'exportation.

Notre approche face aux partenariats technologiques est chapeautée par un programme interministériel fédéral tout à fait unique, le Programme de recherche et de développement énergétiques (PRDE), qui regroupe un réseau étendu de scientifiques, d'ingénieurs, et de gestionnaires technologiques. Ces personnes établissent les priorités, discutent des questions entourant la technologie de l'énergie, examinent les programmes et effectuent des travaux de R&D. Le PRDE appuie une vaste gamme d'initiatives en science et technologie dans le domaine de l'énergie menées par 11 ministères et organismes fédéraux au Canada. Notons :

- le Programme de recherche et de développement énergétiques dans l'industrie, qui travaille avec des partenaires industriels pour mettre au point la prochaine génération de processus et de produits éconergétiques pour l'industrie;
- le Centre canadien des technologies résidentielles, qui travaille avec l'industrie pour mettre au point la prochaine génération de technologies et de systèmes éconergétiques pour les nouveaux logements et les logements rénovés; et
- programme Les systèmes énergétiques dans les collectivités, qui encourage une approche intégrée à la planification et à la mise sur pied de projets énergétiques dans les collectivités.

En collaboration avec la ville de Windsor, en Ontario, le programme Les systèmes énergétiques dans les collectivités a facilité la construction d'un projet énergétique de district qui pourrait prévenir des émissions de 40 000 tonnes de CO₂ par année.

Une autre initiative canadienne en matière de technologie, Partenariat Technologie Canada, a investi environ 73 millions de dollars dans des projets touchant les changements climatiques, allant chercher quelque 500 millions de dollars en investissements dans le secteur privé. Il est possible d'obtenir plus de renseignements sur le site Web du programme (voir l'adresse en couverture arrière intérieure).

Les partenariats entre l'industrie, les universités, les laboratoires du gouvernement et les autres pays ont donné lieu à de franches réussites. Par exemple :

- Le Solarwall^{MC} de Conserval Engineering, le système de chauffage à l'énergie solaire le plus efficace du monde, est maintenant exporté partout dans le monde. Le Solarwall^{MC} est un capteur solaire à air qui se sert de l'énergie du soleil pour préchauffer l'air de ventilation des bâtiments.
- Iogen Corporation a mis au point une technologie pour fabriquer de l'éthanol à utiliser comme carburant à partir de la biomasse forestière. Avec l'appui financier du gouvernement canadien, Iogen s'est récemment joint à Pétro-Canada, l'une des sociétés d'exploitation pétrolière les plus importantes au pays, pour construire la première usine commerciale de conversion du bois en éthanol à Ottawa.
- La technologie des piles à combustible mise au point par Ballard Power Systems, avec l'aide du gouvernement et d'autres investisseurs, a suscité l'intérêt des fabricants de voitures comme Ford et Daimler-Chrysler qui investissent beaucoup dans la technologie.

Pour en savoir plus long sur les programmes canadiens en technologie énergétique, visitez le site Web de la Direction de la technologie de l'énergie de Ressources naturelles Canada (voir la couverture arrière intérieure pour l'adresse).

L'industrie mène la marche avec son approche volontaire

Des centaines d'entreprises canadiennes ont pris des mesures pour devenir plus éconergétiques. Un grand nombre de ces compagnies ont déposé leurs plans d'action à Mesures volontaires et registre inc. du Défi-climat canadien (MVR), une organisation dont le mandat est d'encourager tous les secteurs de l'économie à volontairement limiter ou réduire les émissions de gaz à effet de serre (un registre du même genre existe au Québec, Écogeste). Plus de 900 organisations se sont inscrites au MVR inc., dont des compagnies qui génèrent plus de 70 p. 100 des gaz à effet de serre émis par les entreprises et les industries au Canada.

Les compagnies du secteur industriel en particulier ont adopté l'approche volontaire pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Dans de nombreux cas, leurs efforts démontrent que des mesures écologiques responsables peuvent vraiment faire la différence au bout du compte :

- DuPont Canada Inc., un producteur de produits chimiques à l'avant-garde, a réduit son utilisation énergétique de presque 30 p. 100 entre 1990 et 1996, réalisant ainsi des économies cumulatives de 45 millions de dollars tout en réduisant ses émissions.
- Dofasco Inc., l'un des premiers producteurs d'acier au Canada, a réduit ses émissions de gaz à effet de serre d'environ 27 p. 100 entre 1990 et 1997.
- Enbridge Consumers Gas, le plus gros distributeur de gaz naturel au Canada, a réussi à réduire ses émissions de 30 p. 100 entre 1990 et 1997.
- Au cours de la dernière décennie, Syncrude Canada Ltd. d'Edmonton, en Alberta, un exploitant des sables pétrolifères, a réduit son intensité énergétique de 12,5 p. 100 et ses émissions de gaz à effet de serre de 23 p. 100 par unité de production.

Visitez le site web de MVR inc. (voir la couverture arrière intérieure pour l'adresse) pour en savoir plus long sur les mesures volontaires prises au Canada par l'industrie, les gouvernements et les institutions dans la lutte contre les changements climatiques.

LE CANADA RENFORCE SON ENGAGEMENT À LA RECHERCHE SUR LA PILE À COMBUSTIBLE

Un grand nombre de scientifiques croient que la pile à combustible est la solution à long terme au problème que posent les émissions des gaz à effet de serre. Avec l'aide d'électrocatalyseurs, les piles à combustible convertissent l'énergie chimique de l'hydrogène et de l'oxygène en un courant électrique qui est dirigé vers une charge (par exemple, un moteur électrique). Le seul sous-produit de ce processus est de l'eau pure.

Le Canada est à l'avant-garde dans ce domaine. Pour maintenir sa position et renforcer les capacités de recherche et de développement de l'industrie, le gouvernement du Canada, en collaboration avec le secteur privé, a lancé l'Initiative nationale de recherche et d'innovation sur la pile à combustible au coût de 30 millions de dollars.

Une installation nationale de recherche sur la pile à combustible sera créée au Centre d'innovation du Conseil national de recherche du Canada (CNRC) à Vancouver. Le CNRC, Ressources naturelles Canada et le FACC appuieront un programme de démonstration et de déploiement de recherche et de technologie. En outre, un fonds de recherche universitaire sera mis sur pied pour permettre la poursuite des travaux entrepris par le CNRC et une autre institution scientifique canadienne, le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie.

La mise au point de la pile à combustible constitue un excellent exemple de la manière dont les partenariats entre le gouvernement et l'industrie mènent à des percées écologiques, à la création de nouveaux emplois et à la croissance économique du Canada :

- Le gouvernement du Canada a injecté plus de 73 millions de dollars dans la mise au point de la pile à combustible et des systèmes utilisant des piles à combustible au Canada. Avec l'Initiative nationale de recherche et d'innovation sur la pile à combustible, l'investissement total du fédéral représente plus de 100 millions de dollars.
- Un autre partenaire important, la province de la Colombie-Britannique, a investi plus de 21 millions de dollars dans l'industrie. D'autres gouvernements provinciaux ont également appuyé la mise au point de la pile à combustible. Par exemple, la province de Québec finance conjointement de nombreux projets sur l'hydrogène menés par Ressources naturelles Canada.
- Des activités de recherche, de développement et de commercialisation sont menées par le secteur privé. Daimler-Chrysler, Ford et Ballard Power Systems ont déjà investi près de 1 milliard de dollars dans une alliance pour contrer les coûts et les risques élevés associés au développement de cette technologie.



LES COLLECTIVITÉS VONT « BÂTIR POUR RÉUSSIR »

Plus de 60 administrations municipales partout au pays ont accepté de relever le défi lancé par la Fédération canadienne des municipalités et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Cette initiative comporte deux volets : réduire les émissions des opérations municipales pour les ramener à 20 p. 100 sous les niveaux de 1990 sur une période de dix ans, et réduire les émissions à l'échelle de la collectivité d'au moins 6 p. 100 pendant la même période.

Cette initiative a pour nom Partenaires pour la protection du climat – Bâtir pour réussir, et constitue l'une des nombreuses initiatives de sensibilisation du public appuyée par le FACC du Canada. Le FACC injectera dans ce projet 789 418 \$ sur trois ans.

L'un des principaux objectifs de Partenaires pour la protection du climat est de sensibiliser davantage les collectivités aux moyens qui s'offrent à eux pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. On effectue également de la recherche sur les risques que les changements climatiques présentent pour l'infrastructure municipale et sur les coûts associés à l'adaptation nécessaire. On appuiera les projets pilote communautaires et les projets de modernisation.

L'industrie forestière canadienne joue également un rôle de premier plan au niveau national dans la transition vers des opérations qui utilisent moins le carbone. Depuis la fin de 1997, les émissions de gaz à effet de serre de l'industrie des pâtes et papiers ont diminué de 19 p. 100 passant à des niveaux inférieurs à ceux de 1990. Pendant la même période, on a enregistré une hausse de la production. Cela s'est produit surtout en raison d'une décision stratégique visant à remplacer les combustibles fossiles par des biocombustibles, surtout les déchets du bois générés par les opérations liées au bois d'œuvre. Aujourd'hui, environ 75 p. 100 de l'énergie utilisée par les usines de pâtes et papiers provient des sources d'énergie renouvelable. Depuis 1989, l'industrie des pâtes et papiers a réduit l'utilisation de combustible liquide de près de 50 p. 100 et sa consommation énergétique par tonne de production a diminué de 4 p. 100.

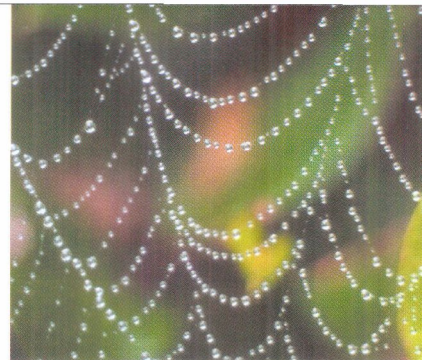
Si vous désirez plus de renseignements sur l'industrie forestière canadienne et les changements climatiques, visitez le site Web du Service canadien des forêts (voir la couverture arrière intérieure pour l'adresse).

Les producteurs agricoles font leur part

Le secteur agricole du Canada est très touché par la question des changements climatiques pour plusieurs raisons :

- la production agricole est sensible aux changements climatiques;
- l'industrie est très importante pour l'économie canadienne;
- le secteur agricole et agro-alimentaire est une source majeure de gaz à effet de serre; et
- le secteur peut également devenir un puits de carbone.

Au moins 10 p. 100 des émissions canadiennes proviennent du secteur agricole. En outre, les principaux gaz à effet de serre générés par les activités agricoles et agro-alimentaires, soit l'oxyde nitreux et le méthane, sont plus puissants que le CO₂ (le principal gaz à effet de serre) dans le contexte du réchauffement de la planète. Par contre, de nombreux scientifiques sont d'avis que le secteur agricole et agro-alimentaire canadien favorise la création d'un puits de carbone. En d'autres termes, grâce à des pratiques agricoles appropriées, les sols cultivés peuvent absorber plus de carbone atmosphérique que le secteur n'en émet.



Au Canada, les ministères fédéral et provinciaux de l'agriculture ainsi que les associations agricoles travaillent ensemble à sensibiliser la population aux changements climatiques et aux mesures de réduction des problèmes qui y sont associés. Par exemple, on informe les agriculteurs des pratiques agricoles à adopter pour réduire les émissions de CO₂. Voici quelques-unes des approches suggérées : utilisation de machinerie agricole plus efficace, isolation de certains bâtiments agricoles, séchage des récoltes dans les champs plutôt qu'à l'aide de processus mécaniques et développement de combustibles dérivés de la biomasse comme l'éthanol et le biodiésel.

Les agriculteurs se familiarisent également avec des pratiques favorisant l'augmentation de la quantité de carbone emmagasinée dans les sols agricoles : la réduction ou l'abandon des travaux aratoires dans les terres labourables, l'ajout de nutriments au sol, l'élimination de la jachère et la remise en état des zones humides. On encourage les agriculteurs à adopter des pratiques agricoles éprouvées afin de réduire d'une manière efficace et écologique les émissions de méthane provenant des animaux d'élevage et du fumier, et à éviter les conditions favorisant la « dénitrification » du sol, qui génère des émissions d'oxyde nitreux.

Si vous désirez de plus amples renseignements sur les pratiques agricoles canadiennes qui permettent de réduire les émissions de gaz à effet de serre, visitez le site Web d'Agriculture et Agro-alimentaire Canada (voir la couverture arrière intérieure pour l'adresse).

Les gouvernements montrent la voie à suivre

Tous les paliers de gouvernement du Canada jouent un rôle de premier plan dans les interventions associées aux changements climatiques.

Par exemple, le gouvernement du Canada, la plus grande entreprise du pays d'un point de vue opérationnel, met tout en œuvre pour régulariser sa situation. Le gouvernement a mis au point un plan d'action dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre des activités fédérales d'au moins 20 p. 100 par rapport aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2005. Pour ce faire, il modernise ses bâtiments, améliore ses systèmes de chaudières, gère mieux son parc de véhicules et effectue des achats écologiques stratégiques. Il est sur la bonne voie pour atteindre son objectif. On estime que les émissions des activités fédérales ont diminué de 16 p. 100 entre 1990 et 1997.

Les gouvernements provinciaux et territoriaux du Canada ont également des programmes consacrés à la question des changements climatiques. Certains gouvernements ont mis à la disposition du public des lignes sans frais et distribuent des publications gratuites pour informer les citoyens sur l'efficacité énergétique. D'autres aident les ministères et les organismes à profiter du financement d'une tierce partie dans le cadre de la mise en œuvre de projets de modernisation énergétique dans les hôpitaux, les écoles et les immeubles publics. Certains gouvernements adoptent des règlements qu'ils invoquent pour vérifier l'efficacité des systèmes d'échappement des véhicules. Il est également possible d'obtenir un appui dans le cas de programmes de démonstration de l'efficacité énergétique et de projets s'intéressant aux sources d'énergie renouvelable.

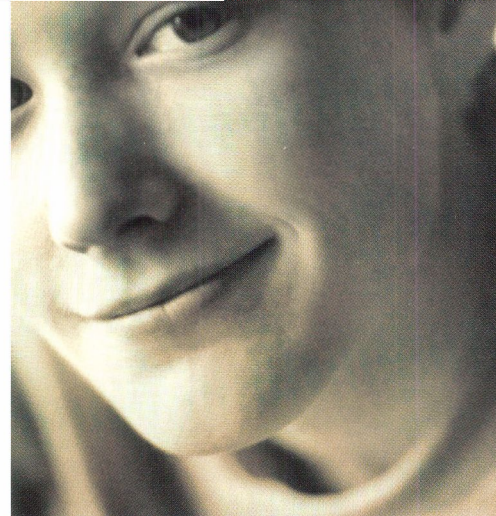
Pour de plus amples renseignements sur les initiatives provinciales, territoriales et municipales de lutte contre les changements climatiques, visitez les sites Web dont vous trouverez les adresses en couverture arrière intérieure.

Partout au Canada, des collectivités s'attaquent à la question des changements climatiques. Des vérifications énergétiques domiciliaires, le covoiturage, des tests sur les émissions des véhicules et des programmes de plantation d'arbres sont quelques-unes des interventions des collectivités face aux changements climatiques.

Le programme du gouvernement canadien ÉcoAction 2000 aide les groupes canadiens à but non lucratif désireux de mettre sur pied des projets environnementaux locaux en leur fournissant une aide financière et des conseils. ÉcoAction 2000 offre des renseignements gratuits sur les questions du transport, des centaines d'idées écologiques pratiques pour les Canadiens et les Canadiennes et leurs collectivités et des ressources spéciales pour les jeunes et les éducateurs. Vous trouverez l'adresse du site Web du programme en couverture arrière intérieure.

Toronto est une grande ville canadienne qui a su prendre un engagement considérable en matière de conservation de l'énergie. En fait, Toronto est reconnue à l'échelle mondiale par les Nations Unies comme l'une des villes vraiment à l'avant-garde dans la lutte contre les changements climatiques. De nombreuses autres collectivités font également preuve d'un engagement digne de mention :

- La ville de Regina, en Saskatchewan, a réduit sa consommation énergétique pendant cinq années consécutives et les émissions de CO₂ de la ville ont chuté de 13 p. 100 par rapport aux niveaux de 1988.
- Grâce à l'appui du FACC, la ville de Perth, en Ontario, a lancé le projet communautaire modèle Perth CO2000, dans un effort communautaire pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de plus de 20 p. 100.



- La communauté de Oujé-Bougoumou, au Québec, s'est vu décerner le prix de Citoyen du monde des Nations Unies (UN Global Citizen) pour son système de chauffage de district, l'un des systèmes installés au Canada dans le cadre du programme fédéral Systèmes énergétiques dans les collectivités.
- La ville de Whitehorse, au Yukon, construit un sentier de 10 kilomètres dans le cadre de son plan visant à promouvoir des solutions de rechange au transport et les déplacements non motorisés entre les subdivisions et le centre-ville.

LES GENS BOUGENT

Les Canadiens et les Canadiennes, individuellement, peuvent vraiment faire une différence dans la lutte contre les changements climatiques. Les administrations fédérale, provinciales et territoriales informent les Canadiens et les Canadiennes sur les changements climatiques et les conseillent sur les façons de réduire leur consommation d'énergie, économiser de l'argent et contribuer à un environnement plus sain et à une économie plus prospère au Canada. Voici quelques gestes rapides et simples que vous pouvez poser :

- **Vérifiez l'étiquette ÉnerGuide lorsque vous achetez des appareils ménagers ou des véhicules afin de faire l'acquisition du modèle le plus éconergétique.**
- **Éteignez les lumières, les appareils ménagers, les téléviseurs et les ordinateurs lorsque vous ne vous en servez pas.**
- **Évitez de laisser tourner votre véhicule au ralenti.**
- **Installez des pommeaux de douche à faible débit et réparez les robinets qui fuient.**

4 ACTIVITÉS INTERNATIONALES

Le Canada continuera à jouer un rôle actif dans les négociations internationales sur les changements climatiques.

Nos buts premiers sont les suivants :

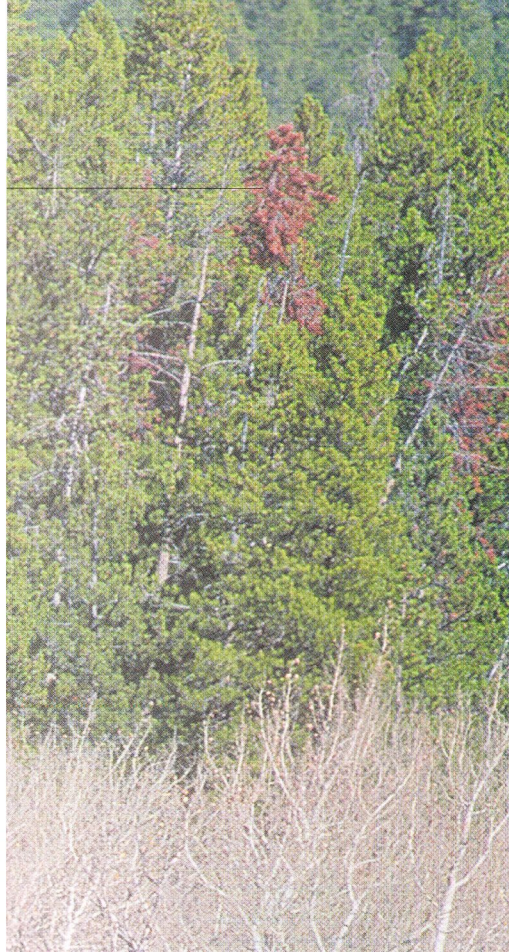
- Définir des règles claires et efficaces pour la mise en œuvre du Protocole de Kyoto de manière à favoriser une croissance durable pour toutes les parties; et
- Aider les pays en développement à satisfaire leurs besoins en matière de changements climatiques.

Définir des règles claires et efficaces

Le Canada s'applique à définir des règles de mise en œuvre du Protocole de Kyoto qui fourniront à toutes les Parties une vaste gamme de choix pour atteindre leurs objectifs.

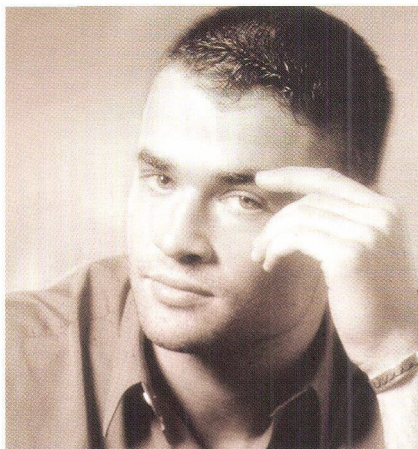
Des progrès ont été accomplis à la quatrième Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, qui s'est tenue à Buenos Aires en novembre 1998. Les Parties y ont convenu d'un plan d'action de deux ans pour faire progresser la mise en œuvre du Protocole de Kyoto; les décisions finales doivent être prises à la sixième Conférence des Parties qui se tiendra à La Haye à l'automne 2000.

Les mécanismes de coopération prévus dans le Protocole de Kyoto comptent parmi les



questions de mise en œuvre qui préoccupent particulièrement le Canada. Ces mécanismes ont pour but d'aider les pays à atteindre les cibles qu'ils se sont fixées à Kyoto en leur permettant de participer aux activités internationales de coopération qui profitent à l'environnement mondial. Bien que le Canada compte effectuer la majorité de ses réductions sur le plan national, nous envisageons aussi de parvenir à certaines réductions grâce aux moyens suivants :

- un système d'échanges internationaux de permis d'émissions par lequel le Canada et d'autres pays industrialisés pourront s'acheter et se vendre les uns aux autres des crédits de réduction d'émissions;



- le Mécanisme de développement propre (MDP) qui permettra de créditer certaines réductions effectuées dans le cadre de projets entrepris dans les pays en développement; et
- la Mise en application conjointe (MAC) grâce à laquelle des pays industrialisés pourront partager des crédits pour des projets entrepris dans d'autres pays industrialisés qui se sont fixé des cibles de réduction de leurs émissions.

Le Canada vise à ce que les divers critères convenus pour la mise en place de ces mécanismes apportent à tous les pays participants le maximum d'avantages sur les plans économique, social et écologique. Nous recommandons notamment que l'industrie canadienne joue un rôle actif dans les projets de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'étranger.

Afin que le Canada puisse davantage tirer parti des possibilités offertes par le MDP et la MAC, le gouvernement fédéral a créé un Bureau du mécanisme propre et de la mise en application conjointe. Ce bureau :

- constitue le lieu de contact quotidien du gouvernement fédéral pour le MDP et la MAC et entretient des liens avec d'autres

programmes, d'autres compétences et d'autres ressources du gouvernement du Canada;

- facilite la participation du Canada au MDP et à la MAC en aidant les promoteurs de projets canadiens à obtenir les autorisations nécessaires du pays hôte et en étudiant les dispositions de coopération stratégique avec les pays hôtes; et
- fournit une assistance technique aux entreprises participant au MDP et à la MAC.

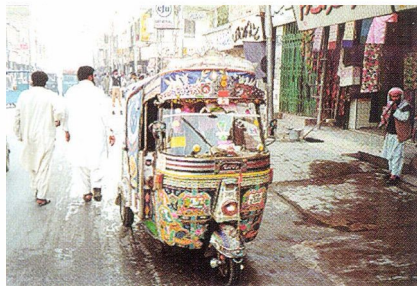
Le bureau travaille en étroite collaboration avec plusieurs ministères et organismes du gouvernement fédéral dont les activités portent aussi sur les changements climatiques afin de repérer les possibilités de participation aux projets du MDP et de la MAC qui s'offrent à l'industrie canadienne, aux organismes non gouvernementaux et aux gouvernements. Pour plus de renseignements, on est prié de consulter le site Web du bureau à l'adresse indiquée en couverture arrière intérieure.

APPUI DE L'ACDI À DES PROJETS SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES À L'ÉTRANGER

L'Agence canadienne de développement international (ACDI) a investi 492 millions \$ dans 51 projets dans le monde portant sur les changements climatiques.

Un de ces projets visait à améliorer la gestion de l'énergie industrielle et réduire les émissions de gaz à effet de serre en Afrique du Sud. Mis en œuvre par AGRA Monenco Atlantic, ce projet quinquennal aide les pays de la région à mettre en place de nouvelles méthodes de gestion de l'énergie dans l'industrie. Au total, l'ACDI a investi plus de 11 millions \$ dans ce projet.

Des ingénieurs, des comptables et des techniciens sont actuellement en formation pour analyser l'utilisation de l'énergie, repérer les possibilités d'économies d'énergie, et établir la faisabilité économique de diverses initiatives. De plus, des institutions et organismes locaux bénéficient actuellement d'aide technique et de transfert de ressources techniques.



Pousse-Pousse pakistanais à moteur deux temps converti de l'essence au gaz naturel.

Répondre aux besoins des pays en développement

Le Canada croit qu'il est essentiel de répondre aux besoins des pays en développement et de les aider à relever le défi des changements climatiques à la fois en réduisant leurs émissions de gaz à effet de serre et en s'adaptant aux changements climatiques. Tout investissement à cette fin rapportera, car il contribuera à rendre l'environnement mondial plus sain au XXI^e siècle.

Le gouvernement du Canada appuie actuellement un certain nombre d'initiatives visant à transférer des ressources techniques liées aux changements climatiques aux pays en développement afin de les aider à satisfaire leurs besoins en énergie tout en respectant un certain équilibre entre leurs priorités environnementales et économiques.

Par exemple, grâce au volet des mesures d'action précoce en matière de technologie (TEAM) du FACC, le Canada investit au Pakistan dans un projet de conversion au gaz naturel de 30 à 45 pousse-pousse à moteur deux temps à essence. Le projet de conversion entrepris par Yugo-Tech Inc. de Mississauga (Ontario) comprendra la formation de techniciens, de chauffeurs de pousse-pousse et de fonctionnaires pakistanais. La conversion au gaz naturel réduira de 21 p. 100 les émissions annuelles de dioxyde de carbone de chaque pousse-pousse. On pourrait réduire de 370 000 tonnes le dioxyde de carbone au cours des prochaines années en convertissant la flotte pakistanaise évaluée à 220 000 pousse-pousse et motocyclettes (qui peuvent aussi utiliser cette technologie). Cette technologie pourrait convertir 1,5 millions de pousse-pousse en Asie.

Le Canada appuie aussi un projet de la société canadienne Powerbase Automation Systems Inc., qui veut mettre à l'essai son contrôle automatique de turbines dans cinq petites centrales hydroélectrique de la Chine. Les sites d'essai seuls devraient permettre de réduire de 30 000 tonnes par année le rejet de dioxyde de carbone. Ce projet pourrait mener à la modernisation de 55 autres sites, ce qui engendrerait une réduction des gaz à effet de serre équivalant à près de 250 000 tonnes de dioxyde de carbone par année.

La science, les impacts et l'adaptation

Le Canada continuera à participer aux travaux de tribunes scientifiques internationales, notamment le Programme mondial de recherche sur le climat (PMRC) créé par l'Organisation météorologique mondiale, le Conseil international pour la science et la Commission océanographique intergouvernementale de l'UNESCO ainsi que le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) créé par l'Organisation météorologique mondiale et le Programme des Nations Unies pour l'environnement. Le GIEC évalue l'état de notre compréhension du système climatique et des impacts environnementaux, les choix de réponse aux changements climatiques et les aspects sociaux et économiques de ces derniers. Les scientifiques canadiens ont participé aux premiers travaux du PMRC et du GIEC et ils continueront d'y collaborer.

5 PROTÉGER NOTRE AVENIR

Le Canada a jeté des bases solides pour une réponse complète et efficace aux changements climatiques au XXI^e siècle et nous sommes déterminés à construire sur ces bases au fil des mois et des années à venir.

Nous continuerons de travailler à une Stratégie nationale de mise en œuvre relative aux changements climatiques qui nous permettra de remplir nos engagements en matière de changements climatiques tout en conservant une croissance économique forte et un niveau de vie élevé. Une fois achevée, cette stratégie fournira la base nécessaire pour les initiatives futures que prendront le gouvernement et d'autres intervenants.

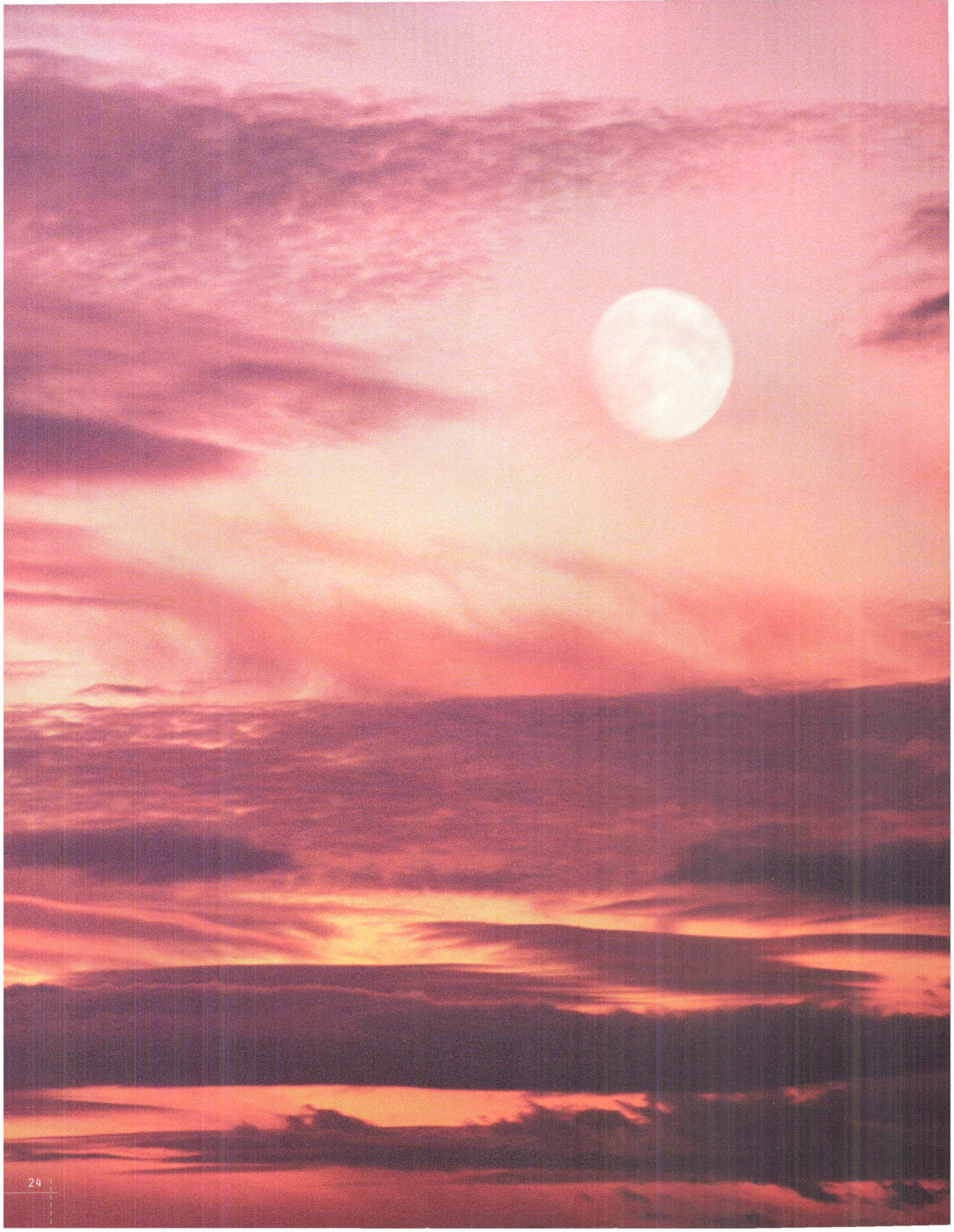
La stratégie nationale de mise en œuvre profitera du dynamisme engendré par un vaste éventail de programmes et d'initiatives nationales sur les changements climatiques, dont le succès repose sur la participation de tous les gouvernements (fédéral, provinciaux, territoriaux et municipaux), de l'industrie et des entreprises commerciales, des groupes de défense de l'environnement, des communautés, des particuliers et d'autres intervenants. Nous continuerons à inviter la population canadienne et tous les secteurs de la société à relever le défi.

Le Canada est également déterminé à travailler en partenariat avec d'autres pays (industrialisés et en développement) afin d'assurer une réponse mondiale efficace au défi des changements climatiques. Il s'efforcera de faire en sorte que le cadre de travail pour la mise en



œuvre du Protocole de Kyoto soit bien en place pour la sixième Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies, car ce cadre de travail offrira aux parties des options pour atteindre leurs cibles. Nous travaillerons également à améliorer notre compréhension collective des changements climatiques, de leurs impacts et des questions d'adaptation et à élaborer des réponses adéquates.

En pensant mondialement et en agissant localement, en adoptant des pratiques novatrices, et en assurant une collaboration entre les gouvernements, les secteurs industriels et les régions, le Canada atteindra ses buts économiques et environnementaux, respectera ses engagements internationaux et fera preuve d'un leadership planétaire dans le dossier des changements climatiques.



POUR PLUS D'INFORMATION :

Les sites Web canadiens listés ci-dessous proposent de l'information sur les initiatives et programmes canadiens sur les changements climatiques. La plupart fournissent aussi des liens vers d'autres sites traitant des changements climatiques. Pour plus de renseignements et pour obtenir une trousse d'information sur les changements climatiques remplie d'idées sur les gestes que vous pouvez poser pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, veuillez composer le numéro sans frais 1 800 0-Canada (1 800 622-6232). Les personnes situées hors du Canada sont priées de consulter le site du Canada (www.canada.gc.ca/directories/infor_f.html) pour y trouver la liste des numéros internationaux sans frais.

Sites Web canadiens sur les changements climatiques

Gouvernement du Canada : <http://www.climatechange.gc.ca/french/html/index.html>
Secrétariat national sur les changements climatiques du Canada : http://www.nccp.ca/html_f/index.htm
La Voie verte d'Environnement Canada : <http://www.ec.gc.ca/fenvhome.html>
ÉcoAction 2000 : http://www.ec.gc.ca/ecoaction/index_f.htm
Ressources naturelles Canada : http://www.nrcan.gc.ca/homepage/toc_f.shtml
Bureau de la recherche et du développement énergétique : <http://www.nrcan.gc.ca/es/new/brde.htm>
Direction de la technologie de l'énergie : <http://www.nrcan.gc.ca/es/etb/etbhome.htm>
Office de l'efficacité énergétique : http://www.oee.nrcan.gc.ca/oee_f.cfm
Service canadien des forêts : <http://www.nofc.forestry.ca/climate>
Agriculture et Agroalimentaire Canada : <http://www.agr.ca/envirf.html>
Bureau du mécanisme propre et de la mise en œuvre conjointe : <http://dfait-maeci.gc.ca/cdm-ji>
Industrie Canada : http://strategis.ic.gc.ca/sc_mangb/tpc/frndoc/homepage.html
Mesures volontaires et registre inc. : http://www.vcr-mvr.ca/home_f.cfm
Santé Canada : <http://www.hc-sc.gc.ca/francais/climat.htm>
Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie : http://www.nrtee-trnee.ca/fre/home_f.htm
Transports Canada : <http://www.tc.gc.ca/envaffairs/english/climatechange.htm>

Sites Web provinciaux, territoriaux et municipaux

Alberta : <http://www.climatechange.gov.ab.ca/>
Colombie-Britannique : <http://www.elp.gov.bc.ca/epd/epdpa/ar/>
Île-du-Prince-Édouard : <http://www.gov.pe.ca/te/index.asp>
Manitoba : <http://www.gov.mb.ca/environ/french.html>
Nouveau-Brunswick : <http://www.gov.nb.ca/environm/indexf.htm>
Nouvelle-Écosse : <http://www.gov.ns.ca>
Nunavut : http://www.inac.gc.ca/nunavut/index_f.html
Ontario : <http://www.ene.gov.on.ca/index-fr.htm>
Québec : <http://www.mrn.gouv.qc.ca>
Saskatchewan : <http://www.gov.sk.ca>
Terre-Neuve et Labrador : <http://www.gov.nf.ca/env/Labour/OHS/default.asp>
Territoires du Nord-Ouest : <http://www.gov.nt.ca>
Yukon : <http://www.gov.yk.ca/francais/>
International Council of Local Environmental Initiatives: www.iclei.org/iclei.htm
La fédération canadienne des municipalités: www.fcm.ca

