

2006



Rapport de la  
**commissaire**  
à l'environnement et  
au développement durable  
à la Chambre des communes

Point de vue de la commissaire — 2006  
Changements climatiques : tour d'horizon  
Points saillants des chapitres 1 à 5



Bureau du vérificateur général du Canada

*Le Rapport de 2006 de la commissaire à l'environnement et au développement durable comporte cinq chapitres, le Point de vue de la commissaire — 2006, Changements climatiques : tour d'horizon et les Points saillants. La table des matières principale se trouve à la fin du présent document.*

Dans le présent Rapport, le genre masculin est utilisé sans aucune discrimination et uniquement dans le but d'alléger le texte.

Le Rapport est également diffusé sur notre site Web à l'adresse [www.oag-bvg.gc.ca](http://www.oag-bvg.gc.ca).

Pour obtenir des exemplaires de ce rapport et d'autres publications du Bureau du vérificateur général, adressez-vous au :

Bureau du vérificateur général du Canada  
240, rue Sparks, arrêt 10-1  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0G6

Téléphone : 613 952-0213, poste 5000, ou 1 888 761-5953 (sans frais)  
Télécopieur : 613 943-5485  
Numéro pour les malentendants (ATS seulement) : 1 613 954-8042  
Courriel : [distribution@oag-bvg.gc.ca](mailto:distribution@oag-bvg.gc.ca)

*This document is also available in English.*

© Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada 2006  
N° de catalogue FA1-2/2006-0F  
ISBN 0-662-72415-1





**Commissaire à l'environnement et au développement durable du Canada**  
**Commissioner of the Environment and Sustainable Development of Canada**  
Bureau du vérificateur général du Canada • Office of the Auditor General of Canada

À l'honorable Président de la Chambre des communes,

Au nom de la vérificatrice générale du Canada, j'ai l'honneur de transmettre par la présente mon rapport à la Chambre des communes pour 2006, qui doit être déposé devant la Chambre conformément aux dispositions du paragraphe 23(3) de la *Loi sur le vérificateur général*.

La commissaire à l'environnement et au développement durable,

A handwritten signature in black ink that reads "Johanne Gélinas".

Johanne Gélinas

OTTAWA, le 28 septembre 2006

Message au lecteur

Je vous invite à me faire part de vos commentaires et suggestions sur ce rapport et sur toute autre question liée à l'environnement et au développement durable. Veuillez transmettre vos commentaires à l'adresse suivante :

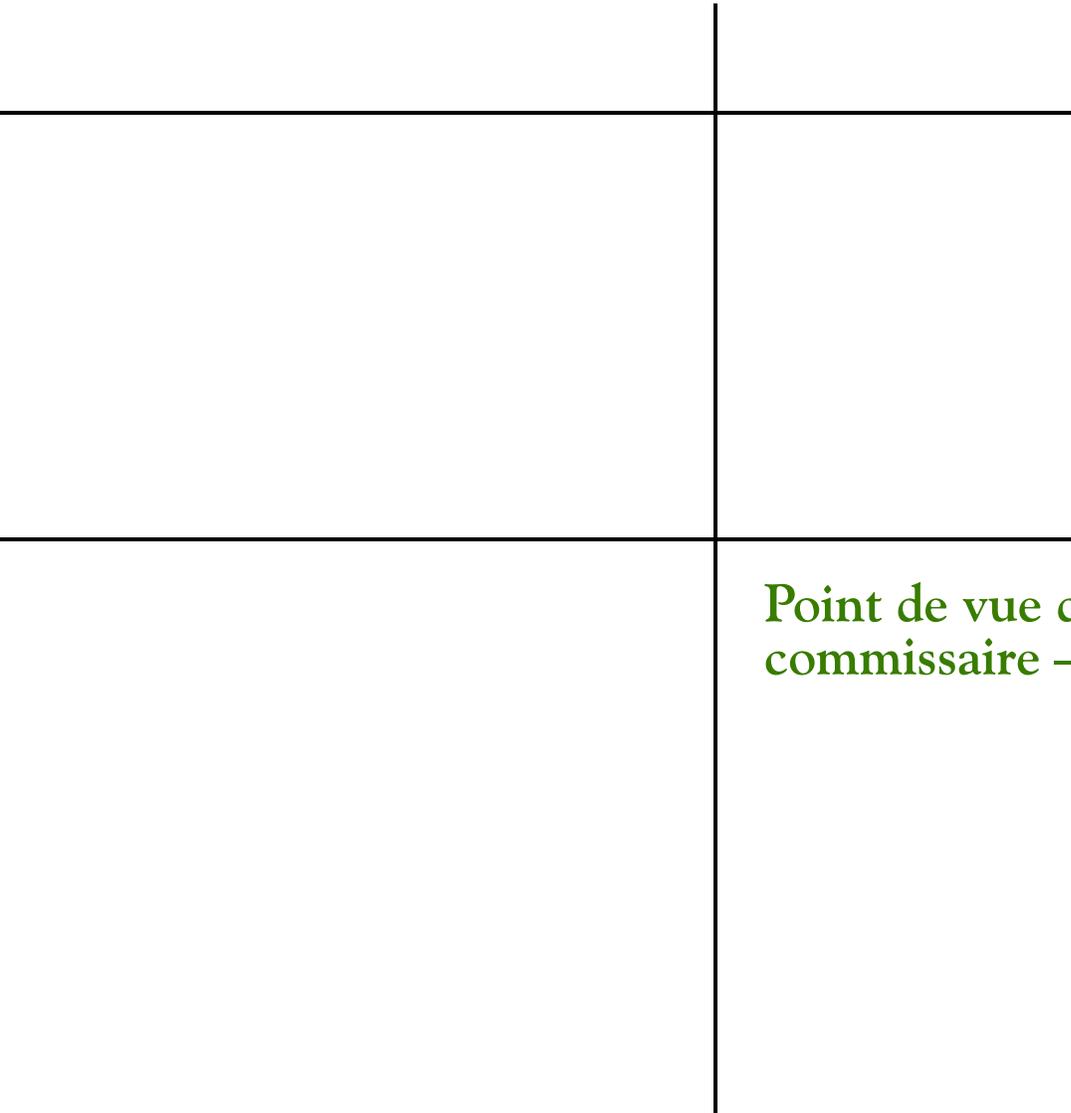
Madame Johanne Gélinas  
Commissaire à l'environnement et au développement durable  
240, rue Sparks  
Ottawa (Ontario)  
K1A 0G6

Pour des questions ou des commentaires généraux, veuillez joindre la Direction des communications en composant le 613 995-3708 ou le 1 888 761-5953 (sans frais).

# Table des matières principale

<b>Point de vue de la commissaire — 2006</b>	<b>3</b>
<b>Changements climatiques : tour d’horizon</b>	<b>25</b>
<b>Points saillants des chapitres 1 à 5</b>	<b>49</b>





Point de vue de la  
commissaire — 2006



# Table des matières

<b>Introduction — Les changements climatiques nous affectent déjà</b>	<b>5</b>
Tous les Canadiens sont touchés	5
Nos constatations sont d'une importance cruciale pour les Canadiens	6
<b>En rétrospective — Trop peu, trop lentement</b>	<b>9</b>
Le Canada n'est pas en voie de s'acquitter de ses obligations en matière de réduction des émissions	9
Le Canada n'est pas bien préparé pour s'adapter aux répercussions des changements climatiques	11
Les interventions du gouvernement fédéral ne sont ni bien organisées ni bien gérées	11
Le gouvernement ne part pas de zéro	12
<b>Perspective d'avenir — Il faut redoubler d'efforts</b>	<b>13</b>
Exercer un leadership soutenu	13
Intégrer les enjeux énergétiques et les changements climatiques	14
Élaborer un plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre	14
Promouvoir les mesures d'adaptation	16
Assurer la gouvernance et la reddition de comptes	17
<b>En conclusion — Il faut des solutions durables</b>	<b>17</b>
<b>Annexe</b>	
Extraits de la <i>Loi sur le vérificateur général</i>	19



# Point de vue de la commissaire

## Introduction — Les changements climatiques nous affectent déjà



Johanne Gélinas  
Commissaire à l'environnement  
et au développement durable

### Tous les Canadiens sont touchés

La Terre se réchauffe et aux quatre coins de la planète, le climat et les systèmes météorologiques subissent des changements radicaux. La très grande majorité des spécialistes en climatologie s'entendent sur le fait que le dioxyde de carbone et les autres « gaz à effet de serre » rejetés dans l'atmosphère en raison des activités humaines en sont généralement la cause. Les changements climatiques sont un problème mondial et leurs répercussions, qui se font sentir sur la planète entière, sont très grandes. Les experts croient qu'il faut agir rapidement et efficacement, et je pense que c'est ce qu'il y a de plus sage à faire.

Le Canada est victime des effets des changements climatiques et source du problème tout à la fois. Les effets se font déjà sentir d'un océan à l'autre, dans presque toutes les régions et dans de nombreux secteurs de l'économie. Des centaines de collectivités dépendent de secteurs vulnérables aux changements climatiques, comme l'agriculture, les pêches et la foresterie. Il y a lieu de croire que les effets s'aggraveront. On peut penser à diverses manifestations telles que :

- la propagation des organismes nuisibles et des maladies,
- la sécheresse dans les Prairies,
- la fonte du pergélisol et la fragilisation de l'infrastructure dans le Nord,
- la hausse du niveau de la mer et la force décuplée des tempêtes côtières,
- l'allongement des périodes de canicule et de smog dans les grands centres urbains.

Les effets pourraient même être pires ailleurs, en particulier dans les pays les moins en mesure de faire face aux changements climatiques. Les effets de ces changements se feront sentir au Canada et dans le reste du monde pendant bien des générations.

Toutes proportions gardées, le Canada produit beaucoup de gaz à effet de serre qui contribuent au phénomène des changements climatiques. Le taux des émissions par habitant est l'un des plus élevés au monde.

### Le saviez-vous?

Le dioxyde de carbone peut rester dans l'atmosphère jusqu'à 200 ans, ce qui signifie que la stabilisation des émissions de dioxyde de carbone aux niveaux actuels n'aura pas d'incidence immédiate sur les concentrations de ce gaz dans l'atmosphère.

Comme la production d'énergie à partir de combustibles fossiles et la consommation de cette énergie sont à l'origine de 80 p. 100 des émissions de gaz à effet de serre générées par l'homme, les experts estiment que, pour arriver à des solutions durables, il faudra changer nos habitudes et passer à une économie et à des systèmes énergétiques à faible émission de carbone.

Comme notre pays produit de l'énergie et en dépend, les changements climatiques frappent au cœur de notre économie et affectent de nombreux aspects de notre vie, ce qui peut engendrer des coûts énormes. Mais les changements climatiques offrent aussi des possibilités. Par exemple, la mise au point et l'application de nouvelles technologies joueront un rôle déterminant pour nous assurer un avenir sain et viable. Les Canadiens seront appelés à contribuer au développement de ces technologies et pourront bénéficier des possibilités qu'elles offriront au pays et dans le monde. Quelle que soit la façon d'envisager les choses, les enjeux pour le Canada sont de taille. Cependant, les changements climatiques n'auront pas les mêmes répercussions, coûts et avantages pour l'ensemble des Canadiens : sur les plans économique, social et environnemental, il y aura des gagnants et des perdants.

### **Nos constatations sont d'une importance cruciale pour les Canadiens**

**Les Canadiens sont renseignés sur les changements climatiques et sont inquiets.** Le gouvernement fédéral joue un rôle crucial dans la lutte contre les changements climatiques au pays et sur la scène internationale. Ses initiatives font intervenir de nombreux ministères et organismes fédéraux et englobent des dizaines de programmes conçus pour faire mieux comprendre les changements climatiques, les atténuer et nous permettre de nous y adapter. Ses efforts comptent. Ses succès et ses échecs ont des conséquences. C'est pourquoi, il y a 18 mois, j'ai décidé de consacrer mon rapport de 2006 à la vérification et à la surveillance de certains aspects de l'approche adoptée par le gouvernement pour lutter contre les changements climatiques (voir la pièce 1).

Ce n'est pas la première fois que nos travaux portent sur ce sujet (voir la pièce 2). Les mesures prises par le gouvernement pour combler les lacunes que nous avons relevées ont été décevantes. Les résultats de nos travaux de cette année me font douter plus que jamais de la capacité du gouvernement fédéral de relever l'un des plus grands défis de notre époque. C'est notre avenir qui est en jeu.

## Pièce 1 Survol du rapport de cette année

### Chapitre 1

- La gouvernance et la reddition de comptes en regard d'un cadre de gestion des initiatives liées aux changements climatiques.
- La surveillance des systèmes servant au suivi des dépenses consacrées aux projets relatifs aux changements climatiques et la communication d'information sur les sommes dépensées.
- Les cibles et les mécanismes stratégiques pour les transports et les grands émetteurs de l'industrie.
- Deux nouveaux mécanismes de réduction des émissions de gaz à effet de serre :
  - Système d'échange au pays de droits d'émissions de gaz à effet de serre,
  - Activités menées par Technologies du développement durable Canada relativement aux changements climatiques.

### Chapitre 2

- Évaluation des progrès accomplis par le gouvernement fédéral à l'égard d'une stratégie visant à aider les Canadiens à s'adapter aux changements climatiques (évaluation des vulnérabilités aux répercussions possibles des changements climatiques, établissement des priorités et élaboration de plans d'action).
- Travaux relatifs aux mesures d'adaptation aux changements climatiques de six ministères (responsables des secteurs ou des régions susceptibles d'être touchés par les changements climatiques).
- Préparation et distribution de l'information dans trois secteurs : la recherche sur les répercussions et l'adaptation, la surveillance du climat (pour évaluer les répercussions et soutenir les mesures d'adaptation) et la modélisation régionale du climat.

### Chapitre 3

- Examen détaillé de trois programmes de Ressources naturelles Canada qui ont reçu chacun au moins 100 millions de dollars des fonds fédéraux consacrés aux programmes de lutte contre les changements climatiques :
  - Encouragement à la production d'énergie éolienne,
  - ÉnerGuide pour les maisons existantes,
  - Programme d'expansion du marché de l'éthanol.
- Examen des niveaux de réduction des émissions des gaz à effet de serre atteints par ces trois programmes, de leurs coûts correspondants et de la manière dont le Ministère surveille les résultats et les dépenses de ces programmes et en rend compte.
- Évaluation de la mesure dans laquelle Ressources naturelles Canada a su tirer des leçons de ses expériences et a pris des mesures pour réduire les risques liés à la gestion de ces programmes.
- Examen général d'autres mesures de réduction des émissions dans le secteur de l'industrie pétrolière et gazière de même que dans les domaines de l'énergie éolienne et de l'efficacité énergétique des maisons. Cet examen visait à déterminer si Ressources naturelles Canada peut démontrer les résultats obtenus dans le cadre de ses programmes et de ses activités en regard des cibles de réduction d'émissions énoncées dans les plans gouvernementaux de lutte contre les changements climatiques.

### Chapitre 4

- Rapport sur les progrès réalisés par les ministères dans la mise en œuvre des engagements formulés dans leurs stratégies de développement durable. Le rapport porte sur les engagements énoncés dans les stratégies de développement durable de 21 ministères et organismes, notamment les engagements relatifs aux changements climatiques.

### Chapitre 5

- Rapport annuel au Parlement sur le processus de pétition en matière d'environnement, en conformité avec les dispositions de la *Loi sur le vérificateur général*, et sur les pétitions reçues entre le 1<sup>er</sup> juillet 2005 et le 30 juin 2006.
- Résultats de la vérification d'une réponse du gouvernement fédéral à une pétition traitant de l'achat d'énergie verte, énergie dérivée de sources renouvelables à faible impact, comme le vent. Évaluation des mesures prises par Environnement Canada, Ressources naturelles Canada et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada relativement au programme des Achats d'électricité provenant des ressources renouvelables, dont l'objectif est d'encourager l'achat d'énergie verte et le développement des marchés dans ce domaine.

## Pièce 2 Constatations tirées de vérifications précédentes

- En 1998, nous avons vérifié la stratégie d'intervention du Canada face aux changements climatiques. Nous avons alors expliqué l'incapacité du Canada à respecter ses engagements par une mauvaise planification et une gestion inefficace. Nous avons recommandé que le gouvernement fédéral prenne la direction d'un effort concerté à l'échelle nationale, en collaboration avec d'autres ordres de gouvernement et d'autres intervenants principaux.
- Dans notre vérification de suivi présentée dans le chapitre 6 du rapport de 2001 de la commissaire, nous avons fait valoir que la question du développement d'une structure de gestion relative aux changements climatiques avait quelque peu progressé, mais l'information fournie au Parlement demeure incomplète. Nous avons signalé que le gouvernement fédéral devait continuer de clarifier les rôles et les responsabilités, mettre en place un train plus étendu de mesures pour respecter les engagements du Canada à l'égard des changements climatiques et donner une information plus détaillée au Parlement.

Lorsque nous avons entrepris les travaux de vérification dont nous rendons compte cette année, un autre gouvernement était au pouvoir. Nous les avons terminés en juin, avant que le gouvernement actuel n'ait décidé de l'approche à adopter à l'égard des changements climatiques. Cette conjoncture n'influence en rien nos constatations. Notre travail est non partisan. Il repose sur des faits et porte sur la manière dont le gouvernement donne suite à ses choix politiques. Les changements climatiques ne disparaîtront pas et notre message s'adresse aux gouvernements précédents, au gouvernement actuel et à ceux qui suivront.

Dans les pages qui suivent, je donne un aperçu de nos principales constatations en répondant à trois questions simples en apparence :

- Le Canada est-il en voie de s'acquitter de ses obligations en matière de réduction des émissions?
- Le Canada est-il prêt à s'adapter aux répercussions des changements climatiques?
- Le gouvernement est-il organisé et gère-t-il bien ses activités?

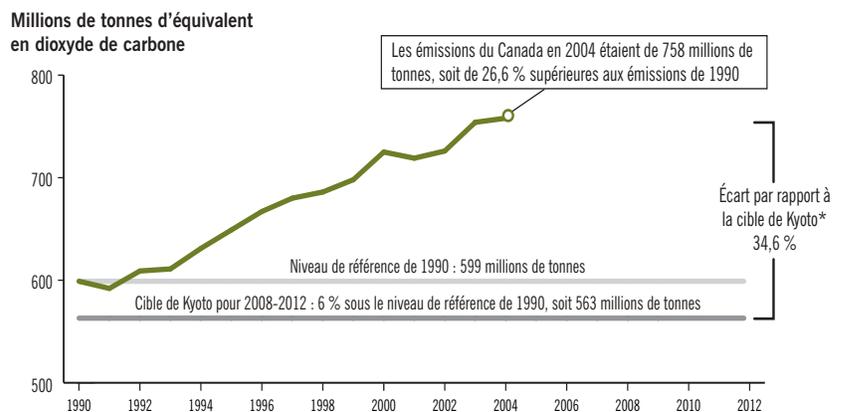
Je mets ensuite en évidence ce que le gouvernement doit accomplir au chapitre du développement énergétique, de la planification, des connaissances scientifiques, de l'adaptation, de la gouvernance et de l'aspect le plus important, le leadership. Cette année, un document intitulé « **Changements climatiques : tour d'horizon** » accompagne mon Point de vue (voir la page 25). Ce tour d'horizon décrit les changements climatiques, les solutions possibles ainsi que les engagements pris par le Canada à l'échelle nationale et internationale.

## En rétrospective — Trop peu, trop lentement

### Le Canada n'est pas en voie de s'acquitter de ses obligations en matière de réduction des émissions

En vertu du Protocole de Kyoto, le Canada s'est engagé à ce qu'au cours de la période de 2008 à 2012, les niveaux de ses émissions aient diminué de 6 p. 100 par rapport à ceux de 1990. Selon les propres données du gouvernement pour l'année 2004, nos émissions de gaz à effet de serre dépassaient de près de 27 p. 100 les niveaux de 1990 et, loin de décliner, elles étaient en hausse (voir la pièce 3). Pour bon nombre de Canadiens, cette information n'est pas nouvelle. En fait, le gouvernement lui-même l'a diffusée largement. Alors, pourquoi ce piètre résultat? Nos vérifications ont permis de cerner plusieurs des raisons pour lesquelles le Canada n'est pas en voie de respecter les objectifs de Kyoto.

#### Pièce 3 L'écart se creuse entre les émissions de gaz à effet de serre du Canada et sa cible fixée en vertu du Protocole de Kyoto



\* Les procédés mathématiques utilisés pour calculer l'écart ne comportent pas l'addition des pourcentages. En outre, les pourcentages ont été calculés à partir des chiffres originaux non arrondis.

Source : Adapté du *Rapport d'inventaire national — émissions et absorptions des gaz à effet de serre au Canada : 1990-2004*, Environnement Canada (avril 2006)

Le gouvernement a lancé plusieurs programmes qui, selon nos vérifications, ont permis de réduire les émissions de gaz à effet de serre ou semblaient être en bonne voie de le faire. Il a eu du mal à mettre en place d'autres initiatives importantes, notamment le Système des grands émetteurs finaux et le système national d'échange de droits d'émissions. Il a fallu beaucoup de temps pour concevoir ces systèmes, et de nombreux éléments essentiels à leur bon fonctionnement ne sont toujours pas au point.

**Le saviez-vous?**

Le gouvernement fédéral discute depuis 2002 avec l'industrie et les parties intéressées de la conception du Système des grands émetteurs finaux.

Même si les mesures de réduction prévues dans le plan de 2005 du gouvernement précédent avaient été entièrement mises en œuvre, il est difficile de dire si les réductions prévues auraient été suffisantes pour nous permettre de respecter nos obligations en vertu du Protocole de Kyoto. Avec le temps, certaines mesures auraient pu y contribuer. Dans certains secteurs, par contre, les mesures ne sont pas à la hauteur de nos obligations. Par exemple, le transport et le secteur industriel sont responsables à eux seuls de la majorité des émissions du Canada, soit 78 p. 100. Les mesures de réduction que nous avons examinées ne pourront probablement pas ramener les émissions sous les niveaux de 1990. Au mieux, elles pourraient en ralentir le taux d'augmentation. Étant donné la forte croissance économique du Canada, en particulier dans le domaine de la production énergétique, l'atteinte de la cible fixée en vertu du Protocole de Kyoto aurait, sans doute, représenté un défi, même si des mesures plus vigoureuses avaient été prises plus tôt.

Les responsabilités changeantes des ministères et des ministres, le taux de roulement du personnel clé et les changements d'un plan à l'autre (voir la pièce 4) ont causé des retards et fait perdre du terrain. L'absence de rigueur dans la gestion gouvernementale des nombreuses transitions qui ont marqué ce dossier a ralenti les progrès.

Enfin, le gouvernement fédéral n'agit pas seul. Gagner tous les acteurs concernés à la cause des changements climatiques et les mobiliser autour d'une action concertée ont posé et posent toujours d'énormes défis. Pour régler un problème aussi vaste que celui des changements climatiques, il faut que tous les ordres de gouvernement, l'industrie, le monde des affaires, les scientifiques, le milieu universitaire et les organisations de la société civile collaborent. Or, la réalité est que certains acteurs ont refusé de le faire : de profonds désaccords et des conflits persistent.

**Pièce 4 Trois plans fédéraux ont été adoptés pour lutter contre les changements climatiques**

Plan d'action 2000 (octobre 2000)	Plan du Canada sur les changements climatiques (novembre 2002)	Projet vert (avril 2005)
Le plan prévoit une série d'initiatives visant à permettre au Canada d'atteindre le tiers de la cible établie en vertu du Protocole de Kyoto. Il vise des secteurs clés, notamment les transports, l'énergie et les édifices.	Le plan vise à aider les Canadiennes et les Canadiens à devenir des consommateurs et des producteurs d'énergie efficaces. Le plan de 2002 vise à favoriser le leadership canadien dans le secteur de la mise au point de technologies nouvelles et écologiques, et il présente un vaste éventail de mesures qui prolongent celles présentées dans le plan de 2000.	Le plan amplifie et prolonge les mesures proposées dans les deux plans précédents. Il a pour objectifs de mobiliser la population canadienne en faveur des engagements de Kyoto et de favoriser la transformation de l'économie canadienne tout en préservant la compétitivité du pays.

### **Le Canada n'est pas bien préparé pour s'adapter aux répercussions des changements climatiques**

Certaines répercussions des changements climatiques sont inévitables. Cependant, les efforts consacrés à l'adaptation sont bien minces par rapport aux efforts déployés pour la réduction des émissions, même si le gouvernement s'est engagé à lutter sur ces deux fronts dans la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques de 1992.

Le gouvernement n'a pas de plan global d'adaptation, et les éléments essentiels d'une stratégie efficace ne sont toujours pas en place. Le gouvernement a peu évalué les répercussions des changements climatiques sur les politiques et les programmes fédéraux. L'élaboration d'un cadre national d'adaptation (en partenariat avec les provinces), d'une stratégie fédérale d'adaptation et d'un plan scientifique sur les changements climatiques pour le Canada a été entreprise avec détermination. Les travaux ont progressé un peu, puis sont maintenant au point mort.

La science et la recherche sont essentielles à la compréhension des changements dans les systèmes climatiques, ainsi que de leurs répercussions. Elles aident à déterminer les secteurs les plus vulnérables et les mesures qu'il faut prendre pour s'adapter. Le gouvernement a investi dans la recherche pour enrichir les connaissances, mais il reste un grand fossé à combler dans le domaine de l'information. Le gouvernement n'a pas réussi à mobiliser les parties et à organiser ses activités scientifiques et les recherches pour faire en sorte que les décideurs disposent de toute l'information dont ils ont besoin.

### **Les interventions du gouvernement fédéral ne sont ni bien organisées ni bien gérées**

Nos vérifications ont révélé des lacunes dans le cadre de responsabilisation à l'échelle gouvernementale pour les changements climatiques. Des comités et des mécanismes de coordination, qui existaient jadis, ont été abandonnés graduellement et n'ont pas encore été remplacés. L'absence de prise en charge centralisée, de responsabilités clairement définies pour les ministères, de stratégies intégrées et de systèmes d'évaluation continue révèle des problèmes dans la gestion gouvernementale de l'initiative de lutte contre les changements climatiques.

Depuis 1997, le gouvernement a annoncé l'octroi de plus de six milliards de dollars pour des initiatives de lutte contre les changements climatiques. Cependant, il n'existe pas encore de système

#### **Le saviez-vous?**

Le gouvernement du Canada n'a pas publié de rapport complet sur les dépenses ou les résultats de ses activités liées aux changements climatiques depuis 2003. Le prochain rapport devrait être publié en 2008.

Le Canada n'est pas le seul pays industrialisé aux prises avec des difficultés dans la lutte contre les changements climatiques. La capacité des pays de réduire les émissions est affectée par divers facteurs tels que :

- la croissance économique,
- l'utilisation accrue des transports,
- la structure de la production énergétique,
- l'évolution démographique et les variations climatiques.

#### Le saviez-vous?

Une banque de données du gouvernement du Canada donne la liste de 200 projets de recherche sur les répercussions des changements climatiques et les mesures d'adaptation.

pangouvernemental de suivi des dépenses, du rendement et des résultats de ses programmes de lutte dans ce domaine. Il n'a donc pas les outils requis pour lui permettre de bien gérer et de pouvoir fournir un portrait d'ensemble exact des dépenses engagées et des résultats obtenus comme les parlementaires le lui ont demandé.

Dans l'ensemble, la réponse du gouvernement en matière de changements climatiques n'a rien de rassurant. En effet, nos vérifications ont révélé que le leadership, la planification et le rendement ont été insuffisants à l'échelle du gouvernement. Jusqu'à maintenant, il y a eu un manque de prévoyance et de direction, ce qui a semé la confusion et l'incertitude chez tous les intervenants. Bon nombre des faiblesses relevées au cours de nos vérifications peuvent être attribuées au gouvernement lui-même, car il n'a pas su bien mener les initiatives ni prendre les bonnes décisions dans de nombreux secteurs clés sous sa responsabilité. Des changements s'imposent.

#### Le gouvernement ne part pas de zéro

Je tiens à souligner qu'il existe déjà des bases sur lesquelles le gouvernement peut s'appuyer et qu'il est important qu'il le fasse. Comme nous l'avons mentionné précédemment, nous avons constaté qu'il y avait en place de bons programmes et de bonnes pratiques qui avaient déjà contribué à réduire les émissions ou qui promettaient de donner de bons résultats.

Certains travaux de recherche menés par le fédéral et l'aide apportée aux réseaux de recherche ont permis d'accroître nos connaissances sur la vulnérabilité du Canada aux répercussions des changements climatiques sur la santé, les pêches, les forêts, les ressources en eau, l'agriculture et les régions côtières. D'importants partenariats ont été établis. Les ministères et les organismes centraux prennent des mesures pour structurer de manière logique l'ensemble des programmes fédéraux de lutte contre les changements climatiques et élaborent des systèmes d'information et de suivi à l'échelle du gouvernement. Ainsi, la base de connaissances s'enrichit et une expertise est développée.

La fonction publique fédérale compte de nombreux employés talentueux et motivés. Au cours de nos vérifications, nous avons rencontré maints et maints fonctionnaires compétents et créatifs — scientifiques, gestionnaires de programme et décideurs — tous désireux de réussir.

## Perspective d'avenir — Il faut redoubler d'efforts

Le Canada se trouve à un point tournant de son histoire en ce qui concerne le dossier des changements climatiques. Le gouvernement actuel affirme qu'il veut améliorer de façon significative le rendement du pays à ce chapitre. Pour ce faire, il doit prendre des mesures immédiates et durables sur plusieurs fronts. L'orientation et les mesures qu'il prendra auront une incidence sur de nombreuses générations de Canadiens. Des choix et des décisions difficiles s'imposent, mais je suis persuadée que le gouvernement peut relever ce défi. Dans les pages suivantes, je décris cinq aspects que je considère comme étant cruciaux et qui feront l'objet des prochains travaux de vérification du Bureau :

- le leadership,
- l'énergie et les changements climatiques,
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- l'adaptation,
- la gouvernance et la reddition de comptes.

Tous ces aspects sont importants, mais le leadership est essentiel à tous.

### Exercer un leadership soutenu

Réussir à affronter les risques économiques, sociaux et environnementaux et tirer parti des possibilités qu'offrent les changements climatiques requièrent un leadership inégalé aux plus hauts niveaux du gouvernement, du Parlement et de la fonction publique. Les transformations ne peuvent venir uniquement de la base. Elles nécessitent plutôt un leadership vigoureux et ferme. Une fois l'orientation donnée, il faut des efforts soutenus pour garantir qu'elle soit bien suivie.

Bien que le gouvernement fédéral ait la responsabilité ultime de prendre des engagements internationaux sur les changements climatiques (tels que ceux qu'il a pris en vertu du Protocole de Kyoto) et de les respecter, il ne peut agir seul. Il doit prendre l'initiative d'instaurer et, dans certains cas, de rétablir des partenariats solides et durables avec notamment les autres ordres de gouvernement, l'industrie, les collectivités, les organismes non gouvernementaux et le milieu universitaire.

### Intégrer les enjeux énergétiques et les changements climatiques

Le gouvernement ne peut lutter efficacement contre les changements climatiques sans tenir compte de l'évolution de la façon dont les Canadiens produisent, distribuent et consomment l'énergie. Il ne peut non plus garantir notre approvisionnement futur en énergie sans tenir compte des changements climatiques. Ces deux questions sont indissociables. Toute approche nouvelle doit être établie en fonction de cette réalité.

D'abord et avant tout, le gouvernement doit énoncer clairement comment il entend concilier la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre et la croissance prévue de l'industrie pétrolière et gazière. On sait que cette industrie connaît un essor sans précédent au pays. Par exemple, les émissions de gaz à effet de serre produites par cette industrie ont augmenté de plus de la moitié depuis 1990. Les émissions rejetées par l'exploitation accrue des sables bitumineux de l'Ouest pourraient doubler entre 2004 et 2015. Les efforts de réduction des émissions déployés dans d'autres secteurs d'activité pourraient être contrecarrés par l'augmentation de ce type de production, à moins que de nouveaux moyens, comme de nouvelles technologies, ne soient développés et adoptés sur une grande échelle.

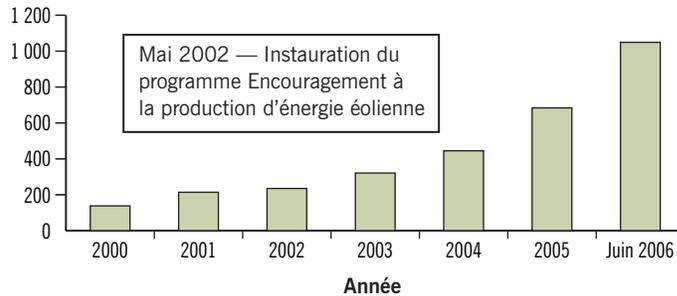
Le gouvernement fédéral doit aussi définir comment et jusqu'où il est prêt à aller pour soutenir la conservation de l'énergie, l'efficacité énergétique et les sources d'énergie de remplacement, entre autres, l'énergie éolienne et solaire et l'énergie tirée de la biomasse. Le gouvernement appuie déjà la diversification des formes d'énergie dans certains secteurs. Nous avons constaté, par exemple, que le programme d'Encouragement à la production d'énergie éolienne financé par le gouvernement fédéral a stimulé l'investissement dans cette forme d'énergie (voir la pièce 5). Cependant, ce programme est mis en œuvre malgré l'absence d'orientation générale en matière d'énergie éolienne. En fait, le gouvernement soutient diverses sources d'énergie de remplacement même s'il n'a pas établi d'orientation pour l'ensemble du développement énergétique au Canada.

### Élaborer un plan de réduction des émissions de gaz à effet de serre

Il est impératif que le gouvernement adopte un plan réaliste, clair et crédible visant à réduire de façon significative les émissions de gaz à effet de serre. Il doit établir des objectifs nationaux à court terme et à long terme et s'engager à les atteindre : des objectifs à court terme pour maintenir la priorité, le sentiment d'urgence et l'élan; et des objectifs à long terme afin d'offrir l'assurance nécessaire pour favoriser des

#### Le saviez-vous?

- En 2004, le Canada a exporté deux fois et demie plus de pétrole et de gaz qu'en 1990.
- Le pétrole et le gaz représentent plus de 90 p. 100 des exportations canadiennes d'énergie.
- Le Canada a été le plus grand fournisseur étranger de pétrole brut des États-Unis pendant sept années consécutives, soit de 1999 à 2005.
- Depuis 1990, plus de 28 p. 100 de la hausse des émissions de gaz à effet de serre sont attribuables aux exportations de produits pétroliers et gaziers.

**Pièce 5 La capacité totale d'énergie éolienne installée augmente au Canada****Capacité installée (en mégawatts)**

Source : Graphique établi à partir des données fournies par l'Association canadienne de l'énergie éolienne

investissements qui dureront des décennies. Le gouvernement actuel a indiqué qu'il n'était pas réaliste de croire que le Canada atteindra la cible qu'il s'est fixée en vertu du Protocole de Kyoto. Si c'est le cas, il faut fixer de nouvelles cibles. Dans un même ordre d'idées, le gouvernement doit faire un effort concerté pour ralentir le taux d'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, veiller à ce qu'elles cessent d'augmenter le plus tôt possible et arriver à des réductions substantielles des niveaux absolus d'émissions.

Il n'y a pas de solution miracle ou rapide. Pour réussir, le gouvernement devra avoir recours à divers outils et mesures : règlements, mesures financières incitatives, mécanismes d'échange des droits d'émission axés sur le marché (liés aux mécanismes mondiaux), mise au point et application de technologies, investissements dans les infrastructures, éducation du public, etc. Les mesures prises devraient :

- reposer sur de solides analyses économiques, environnementales et sociales;
- agir sur les principales sources d'émissions de gaz à effet de serre dans chaque secteur et orienter les efforts vers les priorités les plus importantes;
- viser des objectifs clairs et quantifiables de réduction des émissions;
- s'assurer que les différents programmes mettent à profit les forces et les domaines d'expertise des ministères et qu'ils se complètent pour former un tout cohérent.

La lutte contre les changements climatiques doit s'inscrire dans un plan fédéral plus vaste en matière d'environnement et de développement durable (voir la pièce 6).

### **Pièce 6 La lutte contre les changements climatiques devrait s'inscrire dans un plan plus large en faveur de l'environnement et du développement durable**

Le gouvernement fédéral a un bon nombre de responsabilités et d'initiatives en matière d'environnement et de développement durable, notamment celles qui sont liées aux changements climatiques. Cependant, comme je l'ai déjà signalé dans le passé, le gouvernement n'a pas de plan général visant à expliquer aux parlementaires et aux Canadiens ses buts en matière d'environnement et de développement durable et la manière dont il compte les atteindre. Dans mes rapports et ceux de deux comités parlementaires, le gouvernement a été exhorté à élaborer une stratégie globale de développement durable. Le Bureau du Conseil privé s'était engagé en 2005 à donner suite aux recommandations. Cet engagement n'a toujours pas été respecté.

La stratégie du gouvernement devrait servir :

- à renseigner les Canadiens sur les défis et les possibilités liés à l'environnement et au développement durable qui attendent le Canada dans les décennies à venir;
- à énoncer une vision claire et convaincante d'un Canada durable;
- à énoncer les principales priorités du gouvernement;
- à lier chacune des initiatives à la vision et aux priorités afin de mieux les décrire;
- à préciser les cibles et les indicateurs sur lesquels le gouvernement se fondera pour démontrer ses résultats;
- à assurer la cohérence des stratégies de développement durable des ministères.

### **Promouvoir les mesures d'adaptation**

L'adaptation, c'est d'abord et avant tout protéger la population canadienne en contribuant à améliorer sa capacité de faire face aux changements climatiques. C'est une urgence à laquelle le gouvernement ne peut se dérober, mais jusqu'à maintenant, elle a reçu bien peu d'attention. L'adaptation devrait être une partie essentielle des plans du gouvernement plutôt que d'être accessoire. S'il n'investit pas suffisamment dans ce domaine, le Canada pourrait ne pas être en mesure de prendre des décisions éclairées.

Il y a certaines lacunes à combler dans les connaissances, mais l'obstacle réel est ailleurs : nous en savons assez au sujet de l'adaptation pour aller de l'avant. Le gouvernement doit mieux se préparer à faire face aux répercussions des changements climatiques sur les programmes fédéraux, l'économie et la société. Il devrait :

- examiner comment les changements climatiques affecteront chacun des programmes et des ministères et apporter les modifications nécessaires;
- élaborer un plan d'action qui englobe tous les ministères;
- travailler avec les autres ordres de gouvernement à l'établissement de priorités claires;

- trouver de nouvelles façons de créer des liens entre les chercheurs et les décideurs.

### **Assurer la gouvernance et la reddition de comptes**

La planification, la gestion et le rendement forment un tout indissociable. Un bon plan est important, mais il est tout aussi important d'agir et d'arriver à des résultats. La gouvernance efficace et la bonne reddition de comptes sont à la base de tous les secteurs stratégiques. Elles sont encore plus essentielles dans des dossiers complexes, horizontaux et à long terme comme les changements climatiques. Nos vérifications montrent que le gouvernement, dans le dossier des changements climatiques, doit accorder plus d'importance :

- à la définition claire des rôles, des responsabilités et des pouvoirs de tous les ministères et organismes fédéraux;
- à la conception et à la mise en place de mécanismes de coordination des activités de tous les ministères et organismes fédéraux;
- au suivi des dépenses et du rendement par rapport aux cibles convenues et à la communication de cette information au Parlement et à la population canadienne;
- au suivi régulier du rendement de tous les programmes pour savoir ce qui fonctionne, et conserver et améliorer les programmes qui donnent clairement de bons résultats par rapport au coût.

Le Secrétariat du Conseil du Trésor, le Bureau du Conseil privé et le ministère des Finances doivent jouer un rôle prépondérant.

## **En conclusion — Il faut des solutions durables**

La réponse du gouvernement aux changements climatiques sera révélatrice de son engagement en faveur du développement durable. Réduire les émissions de gaz à effet de serre et s'adapter aux répercussions présentes et futures des changements climatiques posent des défis de taille. La route sera longue et semée d'embûches et de faux départs. Les Canadiens doivent pouvoir compter sur un gouvernement qui maintiendra le cap jusqu'à ce que des solutions durables soient trouvées. Cela est dans notre intérêt à tous.

Le gouvernement a accepté toutes les recommandations que nous avons formulées dans les autres chapitres du présent rapport. Il a indiqué qu'il travaillait à un nouveau plan de lutte contre les

changements climatiques et n'a donc pas fourni de réponses détaillées à toutes les recommandations. Je m'attends à ce que le nouveau plan du gouvernement décrive comment celui-ci a tenu compte de nos recommandations, et à ce qu'il en informe le Parlement et la population canadienne.

## Annexe Extraits de la *Loi sur le vérificateur général*

### Loi concernant le Bureau du vérificateur général du Canada et le contrôle du développement durable

#### DÉFINITIONS

Définitions	2. Les définitions qui suivent s'appliquent à la présente loi.
« commissaire »	« commissaire » Le commissaire à l'environnement et au développement durable nommé en application du paragraphe 15.1 (1).
	...
« développement durable »	« développement durable » Développement qui permet de répondre aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations futures de satisfaire les leurs.
« ministère de catégorie I »	« ministère de catégorie I » <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tout ministère mentionné à l'annexe I de la <i>Loi sur la gestion des finances publiques</i>;</li> <li>b) tout ministère ayant fait l'objet de la directive prévue au paragraphe 24(3);</li> <li>c) tout ministère mentionné à l'annexe.</li> </ul>
« ministre compétent »	« ministre compétent » S'entend au sens de l'article 2 de la <i>Loi sur la gestion des finances publiques</i> .
	...
« stratégie de développement durable »	« stratégie de développement durable » Stratégie comportant les objectifs et plans d'action d'un ministère de catégorie I en vue de promouvoir le développement durable.

#### FONCTIONS

Examen	5. Le vérificateur général est le vérificateur des comptes du Canada, y compris ceux qui ont trait au Trésor et, à ce titre, il effectue les examens et enquêtes qu'il juge nécessaires pour lui permettre de faire rapport comme l'exige la présente loi.
Rapports à la Chambre des communes	7. (1) Le vérificateur général établit à l'intention de la Chambre des communes un rapport annuel; il peut également établir à son intention — outre les rapports spéciaux prévus aux paragraphes 8(1) ou 19(2) et le rapport établi par le commissaire en application du paragraphe 23(2) — au plus trois rapports supplémentaires par année. Dans chacun de ces rapports : <ul style="list-style-type: none"> <li>a) il fournit des renseignements sur les activités de son bureau;</li> <li>b) il indique s'il a reçu, dans l'exercice de ces activités, tous les renseignements et éclaircissements réclamés.</li> </ul>

**Idem**

(2) Dans le rapport mentionné au paragraphe (1), le vérificateur général signale tout sujet qui, à son avis, est important et doit être porté à l'attention de la Chambre des communes, notamment les cas où il a constaté que :

- a) les comptes n'ont pas été tenus d'une manière fidèle et régulière ou des deniers publics n'ont pas fait l'objet d'un compte rendu complet ou n'ont pas été versés au Trésor lorsque cela est légalement requis;
- b) les registres essentiels n'ont pas été tenus ou les règles et procédures utilisées ont été insuffisantes pour sauvegarder et contrôler les biens publics, assurer un contrôle efficace des cotisations, du recouvrement et de la répartition régulière du revenu et assurer que les dépenses effectuées ont été autorisées;
- c) des sommes d'argent ont été dépensées à d'autres fins que celles auxquelles le Parlement les avait affectées;
- d) des sommes d'argent ont été dépensées sans égard à l'économie ou à l'efficience;
- e) des procédures satisfaisantes n'ont pas été établies pour mesurer et faire rapport sur l'efficacité des programmes dans les cas où elles peuvent convenablement et raisonnablement être mises en œuvre;
- f) des sommes d'argent ont été dépensées sans égard à l'effet de ces dépenses sur l'environnement dans le contexte du développement durable.

#### PERSONNEL DU BUREAU DU VÉRIFICATEUR GÉNÉRAL

**Nomination du commissaire**

15.1 (1) Le vérificateur général nomme, conformément à la *Loi sur l'emploi dans la fonction publique*, un cadre supérieur relevant directement du vérificateur général et appelé commissaire à l'environnement et au développement durable.

**Fonctions**

(2) Le commissaire aide le vérificateur général à remplir ses fonctions en matière d'environnement et de développement durable.

#### DÉVELOPPEMENT DURABLE

**Mission**

21.1 Le commissaire a pour mission d'assurer le contrôle des progrès accomplis par les ministères de catégorie I dans la voie du développement durable, concept en évolution constante reposant sur l'intégration de questions d'ordre social, économique et environnemental, et tributaire, notamment, de la réalisation des objectifs suivants :

- a) l'intégration de l'environnement et de l'économie;
- b) la protection de la santé des Canadiens;
- c) la protection des écosystèmes;
- d) le respect des obligations internationales du Canada;

- e) la promotion de l'équité;
  - f) une approche intégrée pour la planification et la prise de décisions, grâce à l'évaluation des solutions économiques en fonction de leurs effets sur l'environnement et les ressources naturelles, et l'évaluation des solutions écologiques en fonction de leurs effets sur l'économie;
  - g) la prévention de la pollution;
  - h) le respect de la nature et des besoins des générations à venir.
- Pétition** 22. (1) S'il reçoit d'une personne résidant au Canada une pétition portant sur une question environnementale relative au développement durable et relevant de la compétence d'un ministère de catégorie I, le vérificateur général ouvre un dossier et transmet la pétition, dans les quinze jours suivant sa réception, au ministre compétent du ministère concerné.
- Accusé de réception** (2) Dans les quinze jours suivant celui où il reçoit la pétition, le ministre en accuse réception et transmet copie de l'accusé de réception au vérificateur général.
- Réponse du ministre** (3) Dans les cent vingt jours suivant celui où il reçoit la pétition, le ministre fait parvenir au pétitionnaire sa réponse et en transmet copie au vérificateur général. Il peut toutefois, dans ce délai, prolonger celui-ci en avisant personnellement le pétitionnaire, avec copie de l'avis au vérificateur général, qu'il lui est impossible de s'y conformer.
- Plusieurs signataires** (4) S'il y a plusieurs signataires, il suffit au ministre de transmettre l'accusé de réception, l'avis, le cas échéant, et sa réponse à l'un d'entre eux.
- Contrôle** 23. (1) Le commissaire effectue les examens et enquêtes qu'il juge nécessaires pour :
- a) contrôler la mesure dans laquelle chaque ministère de catégorie I a réalisé les objectifs prévus par sa stratégie de développement durable, une fois celle-ci déposée conformément à l'article 24, et mis en œuvre les plans d'action de celle-ci;
  - b) assurer le suivi des réponses transmises par les ministres en application du paragraphe 22(3).
- Rapport du commissaire** (2) Le commissaire établit au nom du vérificateur général et à l'intention de la Chambre des communes un rapport annuel sur toute question environnementale ou autre relative au développement durable qui, à son avis, doit être portée à la connaissance de la chambre, notamment :
- a) la mesure dans laquelle chaque ministère de catégorie I a réalisé les objectifs prévus par sa stratégie de développement durable, une fois celle-ci déposée conformément à l'article 24, et mis en œuvre les plans d'action de celle-ci;
  - b) le nombre de pétitions reçues aux termes du paragraphe 22(1), leur objet et l'état du dossier;
  - c) les cas d'exercice des pouvoirs conférés au gouverneur en conseil par les paragraphes 24(3) à (5).

- Dépôt du rapport** (3) Le rapport est présenté au président de la Chambre des communes, puis déposé devant la chambre dans les quinze premiers jours de séance de celle-ci suivant la réception du rapport.
- Dépôt de la stratégie de développement** 24. (1) Le ministre compétent de chaque ministère de catégorie I dépose devant la Chambre des communes la stratégie de développement durable de celui-ci dans un délai de deux ans à compter de l'entrée en vigueur du présent paragraphe. Toutefois, dans le cas du ministère qui devient un ministère de catégorie I après l'entrée en vigueur du présent paragraphe, la stratégie doit être déposée avant soit le second anniversaire de la date où il l'est devenu, soit, si elle est antérieure à cet anniversaire, la date fixée par le gouverneur en conseil en application du paragraphe (4).
- Révision de la stratégie et dépôt** (2) Le ministre compétent fait réviser au moins tous les trois ans la stratégie de développement durable du ministère de catégorie I en cause et fait déposer la stratégie révisée devant la Chambre des communes dans les quinze premiers jours de séance de celle-ci suivant la révision.
- Assujettissement** (3) Sur recommandation du ministre compétent d'un ministère qui n'est pas mentionné à l'annexe I de la *Loi sur la gestion des finances publiques*, le gouverneur en conseil peut assujettir, par une directive à cet effet, le ministère aux obligations prévues aux paragraphes (1) et (2).
- Date fixée par le gouverneur en conseil** (4) Pour l'application du paragraphe (1), le gouverneur en conseil peut, sur recommandation du ministre compétent, fixer la date avant laquelle doit être déposée devant la Chambre des communes la stratégie de développement durable du ministère qui devient un ministère de catégorie I après l'entrée en vigueur du présent paragraphe.
- Règlements** (5) Le gouverneur en conseil peut par règlement, sur recommandation du ministre de l'Environnement, prescrire la forme et le contenu de la stratégie de développement durable.

**ANNEXE  
(article 2)**

Agence canadienne de développement international

*Canadian International Development Agency*

Agence de développement économique du Canada pour les régions du Québec

*Economic Development Agency of Canada for the Regions of Quebec*

Agence de promotion économique du Canada atlantique

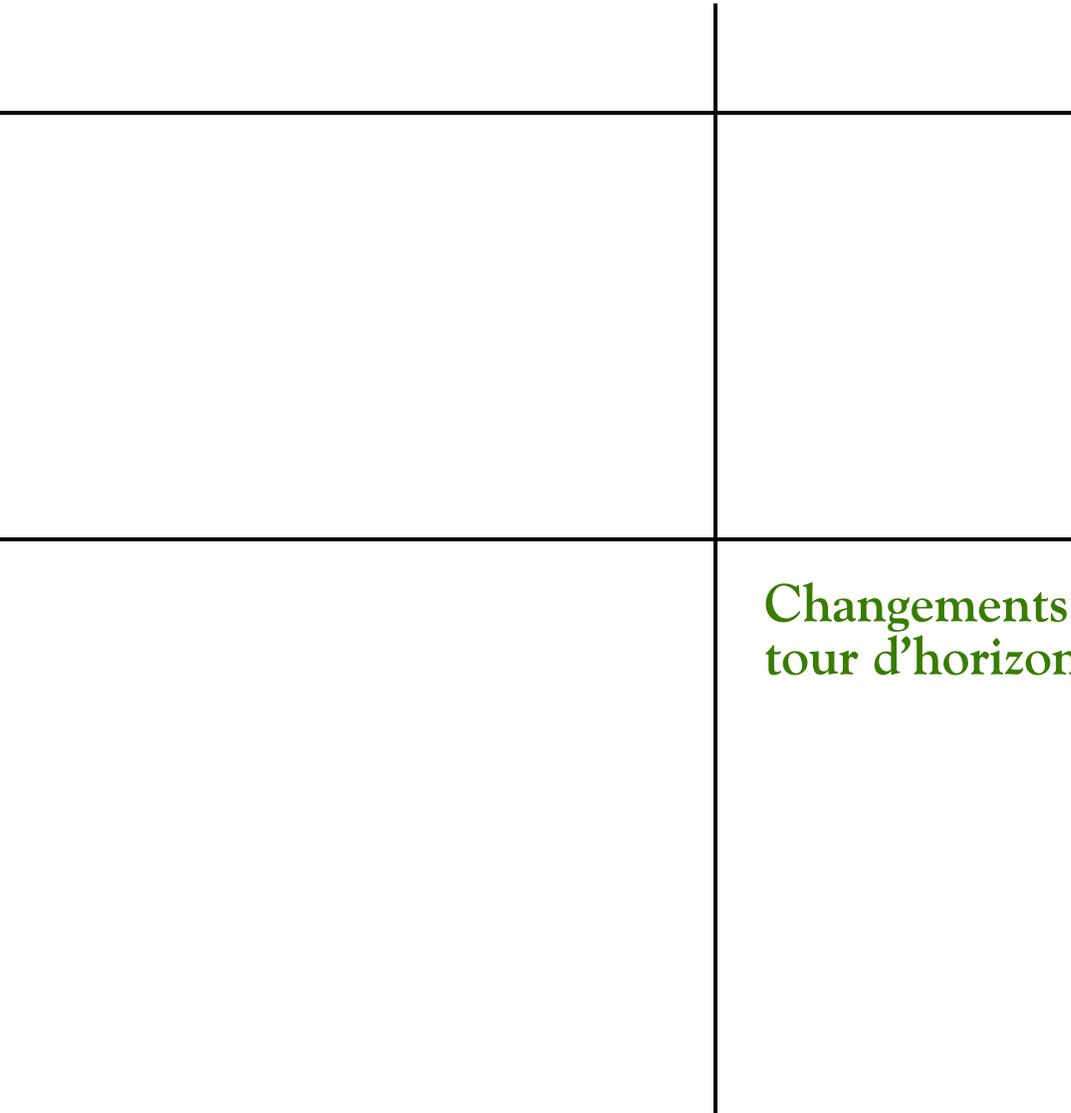
*Atlantic Canada Opportunities Agency*

Agence du revenu du Canada

*Canada Revenue Agency*

Agence Parcs Canada

*Parks Canada Agency*



**Changements climatiques :  
tour d'horizon**



# Table des matières

<b>Introduction</b>	27
<b>Précisions sur les changements climatiques</b>	28
<b>Effet de serre</b>	28
<b>Science du changement climatique</b>	30
Répercussions des changements climatiques	31
Changements climatiques observés	31
Changements climatiques prévus	32
Répercussions au Canada	33
<b>Lutte contre les changements climatiques</b>	34
<b>Atténuation — réduire les émissions</b>	34
Production et utilisation d'énergie	34
Autres mesures d'atténuation	35
Le rôle des technologies	35
<b>Adaptation — composer avec les changements climatiques</b>	35
<b>Les possibilités d'intervention</b>	36
<b>Engagements nationaux et internationaux du Canada</b>	37
<b>Contexte international</b>	37
<b>Accords internationaux</b>	37
Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques	37
Responsabilités du Canada aux termes de la Convention-cadre	38
Le Protocole de Kyoto	38
Obligations du Canada en vertu du Protocole de Kyoto	39
<b>Contexte canadien</b>	42
Émissions de gaz à effet de serre du Canada	42
Questions de compétence	43
Les interventions du Canada en réponse aux changements climatiques	44
Mesures prises par le Canada relativement à son objectif de Kyoto	44
La situation du Canada par rapport à celle d'autres pays	44
<b>Conclusion</b>	45



# Changements climatiques : tour d'horizon

## Introduction

1. Depuis 1990, le gouvernement du Canada a pris des engagements nationaux et internationaux pour lutter contre les changements climatiques. Afin de respecter ces engagements, il a conçu de nombreux plans et programmes auxquels il a affecté des milliards de dollars. Le rapport de la commissaire à l'environnement et au développement durable de 2006 porte sur certains aspects de la démarche qu'a adoptée le gouvernement. Comme la question des changements climatiques est complexe, nous avons cru bon de fournir de l'information contextuelle. Afin d'éviter de nous répéter dans les chapitres, nous présentons au lecteur un tour d'horizon qui se veut à la fois une introduction et un complément d'information. Il y trouvera des renseignements généraux sur les changements climatiques et leurs répercussions ainsi que sur diverses interventions menées à l'échelle nationale et internationale.

---

De nombreux aspects des changements climatiques suscitent des débats continus. Nous croyons que d'autres tribunes s'y prêtent davantage. Le gouvernement du Canada a reconnu qu'il faut agir. Il a pris des engagements internationaux exécutoires et a investi des ressources considérables pour lutter contre les changements climatiques. Étant donné la nature complexe de cette question, nous ne pouvons pas la traiter sous tous ses aspects. Nous laissons donc au lecteur le soin de trouver l'information complémentaire dont il a besoin et de tirer ses propres conclusions.

L'information présentée dans ce tour d'horizon est tirée de documents publiés par le gouvernement du Canada et divers organismes multilatéraux, notamment l'Organisation des Nations Unies (ONU). Les documents de l'ONU servent de point de référence quant aux décisions gouvernementales stratégiques prises au Canada et à l'étranger. L'information fournie n'est pas le fruit de travaux de recherche, d'opinions ou d'analyses du Bureau du vérificateur général du Canada.

---

L'Organisation météorologique mondiale et le Programme des Nations Unies pour l'environnement ont établi, en 1988, le **Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat**. Ce Groupe effectue des évaluations périodiques complètes des changements climatiques, cerne les répercussions possibles et envisage des stratégies d'adaptation et d'atténuation des risques.

2. De nombreuses incertitudes — connaissance incomplète du système climatique mondial, émissions futures de gaz à effet de serre produites par l'homme et répercussions de ces émissions — entourent les changements climatiques. Selon certains scientifiques, ces changements ne sont pas attribuables aux activités humaines. Dans son rapport intitulé *Changements climatiques 2001 : Rapport de synthèse*, le **Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat** souligne que la prise de décisions concernant les changements climatiques est un processus soumis à des incertitudes. Les répercussions de ces changements pourraient se révéler plus ou moins graves que le prévoient les scientifiques. Les gouvernements doivent soupeser les risques inhérents à la prise de mesures insuffisantes ou excessives, tout en évaluant les conséquences économiques et environnementales, leur probabilité et l'attitude générale des citoyens à l'égard des risques.

**Le principe de précaution.** Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les États selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement.

Source : Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement : Principe 15

3. En l'absence de certitude, les gouvernements peuvent appliquer le principe communément appelé le **principe de précaution** aux questions relatives à l'environnement et au développement. Le Canada ainsi que 178 autres pays ont souscrit à ce principe lors de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de 1992. Le gouvernement du Canada a appliqué le principe de précaution aux changements climatiques en affirmant que les risques liés à ces changements sont réels et significatifs et qu'ils « justifient l'application immédiate de mesures préventives ».

## Précisions sur les changements climatiques

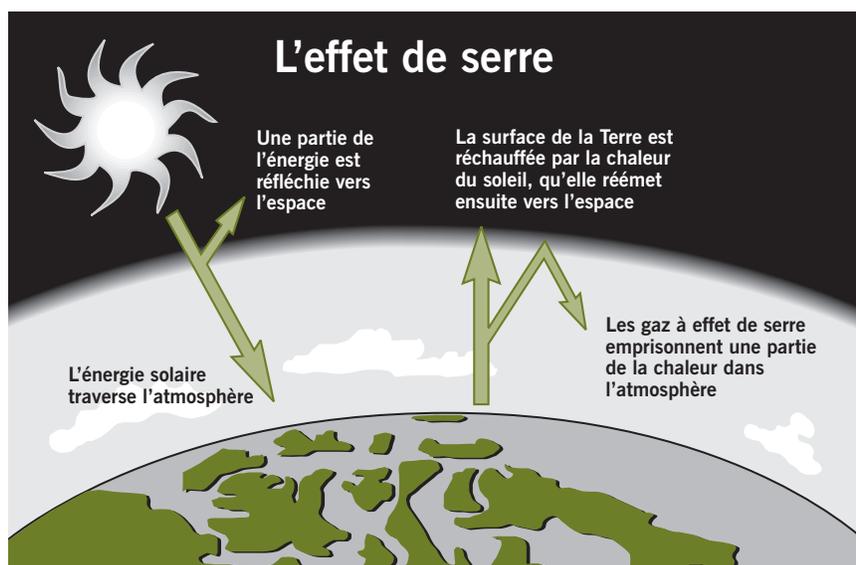
### Effet de serre

#### Le saviez-vous?

La vapeur d'eau est le gaz naturel qui contribue le plus à l'effet de serre. L'activité humaine ne provoque pas directement l'augmentation des concentrations de vapeur d'eau, mais l'air chaud retient plus d'humidité, ce qui accentue le réchauffement.

4. Le système naturel qui régularise la température sur la Terre est aussi appelé « effet de serre », car son rôle s'apparente à celui du verre qui recouvre une serre (voir la pièce 1). Les gaz à effet de serre, qui composent moins de 1 p. 100 de l'atmosphère, absorbent et transmettent l'énergie solaire et, par le fait même, réchauffent la surface de la Terre. Ces gaz sont constitués de vapeur d'eau, de dioxyde de carbone, de méthane, d'oxyde nitreux et d'ozone. Sans la présence naturelle des gaz à effet de serre, la température moyenne de la Terre passerait des 14 °C actuels à -18 °C, soit une température trop froide pour permettre à de nombreuses formes de vie de survivre sur notre planète.

Pièce 1 Description de l'effet de serre



Source : Environnement Canada (2006)

**Le saviez-vous?**

**Le temps** est l'ensemble des conditions atmosphériques, dont la température, le vent et les précipitations, à un certain moment dans un endroit donné.

**Le climat** décrit le régime moyen des conditions météorologiques, y compris les tendances de la température, du vent et des précipitations, dans une certaine région sur une période donnée (habituellement sur une période de 30 ans). Bref, le climat est ce à quoi nous pouvons nous attendre, mais le temps est ce que nous subissons.

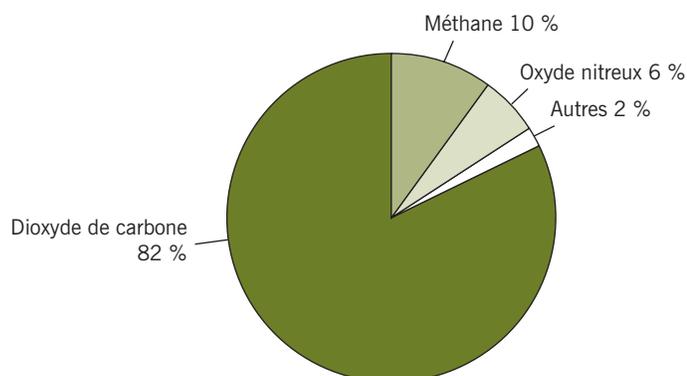
**Le réchauffement de la planète** est une hausse de la température moyenne à la surface du globe.

**Les changements climatiques** signifient un changement du temps moyen.

5. Le climat planétaire varie considérablement sur de longues périodes. Il réagit aux changements naturels du rayonnement solaire ainsi qu'à l'orbite et à l'activité volcanique de la Terre. Toutefois, de nombreux scientifiques conviennent généralement que nous sommes maintenant en présence d'un nouveau type de changements climatiques. En effet, depuis la révolution industrielle, certaines activités humaines ont fait augmenter les émissions de gaz à effet de serre naturels et en ont créé d'autres, notamment certains produits chimiques issus d'activités industrielles. Ces émissions multiplient les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Les préoccupations que suscitent les changements climatiques portent actuellement sur le rôle des activités humaines dans la hausse des concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Bon nombre de scientifiques conviennent que l'augmentation de telles concentrations renforce l'effet de serre naturel, fait hausser les températures, perturbe l'équilibre des systèmes naturels et endommage les écosystèmes.

6. Les principaux gaz à effet de serre libérés par suite des activités humaines sont le dioxyde de carbone, le méthane et l'oxyde nitreux (voir la pièce 2). Le dioxyde de carbone est le principal gaz à effet de serre que les pays développés rejettent dans l'atmosphère. Selon l'Organisation des Nations Unies, environ 80 p. 100 des émissions de dioxyde de carbone engendrées par les activités humaines proviennent de la production et de l'utilisation de combustibles fossiles. La déforestation, qui a pour résultat la libération du dioxyde de carbone dans l'atmosphère lorsque les arbres brûlent ou se décomposent, est la deuxième source d'émissions de ce gaz en importance. Les décharges, les usines de traitement des eaux usées, certaines pratiques agricoles et

**Pièce 2 Le dioxyde de carbone est le principal gaz à effet de serre que les pays développés rejettent**

Source : *Greenhouse Gas Emission Data for 1990–2003*, données soumises à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (2005)

l'élevage du bétail ont pour résultat, pour leur part, la libération de méthane. Parmi les sources d'oxyde nitreux se trouvent notamment les engrais chimiques et les combustibles fossiles. La catégorie « autres » comprend les trois produits chimiques synthétiques mesurés par l'Organisation des Nations Unies, soit l'hexafluorure de soufre, les perfluorocarbures (PFC) et les hydrofluorocarbures (HFC).

## Science du changement climatique

### Principales conclusions du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat

**Première évaluation (1990).** Les rejets provenant des activités humaines augmentent substantiellement la concentration des gaz à effet de serre, ce qui va accentuer l'effet de serre et réchauffer encore plus la surface de la Terre.

**Deuxième évaluation (1995).** Nous avons assez de preuves pour croire que l'être humain a une influence perceptible sur le climat planétaire.

**Troisième évaluation (2001).** Des éléments nouveaux et encore plus probants montrent que l'essentiel du réchauffement des 50 dernières années résulte des activités humaines. Les émissions attribuables aux activités humaines continuent de modifier l'atmosphère d'une façon telle qu'il faut s'attendre à ce qu'elles aient des répercussions sur le climat. Les répercussions des changements climatiques se feront sentir pendant des siècles.

7. Conformément à son mandat d'évaluer les changements climatiques et ses répercussions, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a publié, en 2001, sa troisième et plus récente évaluation. Les rapports du Groupe s'appuient sur des articles scientifiques soumis à l'examen de pairs et sur des rapports de recherche scientifique publiés dans divers pays. Des milliers d'experts, dont beaucoup de Canadiens, rédigent et examinent les rapports. De nombreux pays, y compris le Canada, se servent de ces rapports pour préparer leurs interventions à l'échelle nationale et internationale.

8. Pour prendre des décisions éclairées sur les modes d'intervention, ou sur l'utilité de ces interventions, face aux changements climatiques, il est nécessaire de bien comprendre le système climatique et la façon dont il réagit à l'augmentation des niveaux de gaz à effet de serre. En permettant de mieux saisir la portée et les répercussions éventuelles des changements climatiques, la climatologie joue un rôle crucial en ce sens de la façon suivante :

- Surveillance du climat — observer et analyser le climat passé et actuel à l'aide de mesures directes et de données indirectes (par exemple, anneaux de croissance des arbres et carottes de glace) et consigner les données.
- Modélisation climatique — simuler par ordinateur le système climatique global, en reproduisant des états passés et actuels et en faisant des prévisions climatiques.

9. Selon l'évaluation de 2001 du GIEC, les concentrations de dioxyde de carbone dans l'atmosphère ont augmenté d'environ 31 p. 100 de 1750 à 2000. Les concentrations de méthane et d'oxyde nitreux ont, quant à elles, connu une hausse respective d'environ 150 p. 100 et 15 p. 100. Le GIEC fait observer que les concentrations actuelles de dioxyde de carbone semblent plus élevées que jamais depuis 420 000 ans. Il ajoute que le taux d'accroissement actuel serait sans précédent depuis 20 000 ans.

**10.** Le GIEC a évalué plusieurs scénarios en retenant divers facteurs qui peuvent influencer sur les émissions de gaz à effet de serre, notamment la population mondiale et les tendances économiques, technologiques et sociales. En 2100, les concentrations atmosphériques de dioxyde de carbone excéderont de 75 à 350 p. 100 les niveaux préindustriels. Le GIEC fait valoir que la stabilisation des concentrations de dioxyde de carbone dans l'atmosphère pourrait réduire les risques de dommages causés par les changements climatiques, mais qu'il faudrait alors ramener les émissions à des niveaux bien inférieurs aux niveaux actuels.

### Répercussions des changements climatiques

**11.** Les changements climatiques sont bien plus qu'une simple tendance au réchauffement. En effet, l'augmentation des températures pourrait mener à de nombreux changements météorologiques, notamment la configuration des vents, la quantité et le type de précipitations dans une région donnée ainsi que la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes. Les répercussions devraient varier selon les régions, le réchauffement se faisant plus sentir sur la surface terrestre que dans les océans, et encore plus dans l'hémisphère Nord. Le GIEC conclut que les changements climatiques ont déjà des répercussions sur les systèmes biologiques, physiques et humains.

### Changements climatiques observés

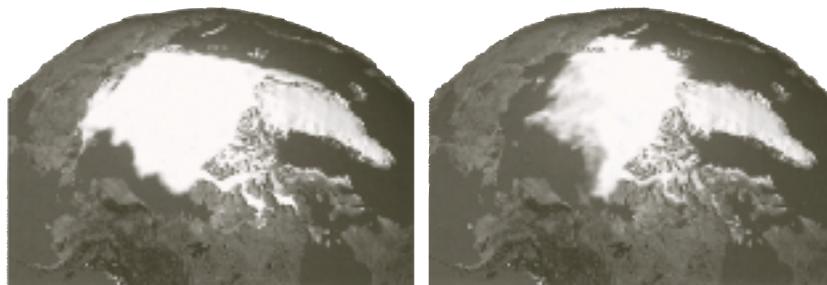
**12.** Le rapport d'évaluation du GIEC intitulé *Changements climatiques 2001 : Rapport de synthèse* fait état de certains changements climatiques :

- la température globale moyenne s'est accrue d'environ 0,6 °C au cours du XX<sup>e</sup> siècle;
- le niveau moyen de la mer a monté de 10 à 20 centimètres au cours du XX<sup>e</sup> siècle;
- les saisons de croissance dans l'hémisphère Nord sont plus longues et l'aire de distribution de nombreux insectes, plantes et animaux s'est déplacée à plus haute altitude et vers les pôles;
- les glaciers non polaires ont reculé et, au cours des dernières décennies, la superficie et l'épaisseur de la glace marine arctique ont diminué d'environ 40 p. 100 pendant la fin de l'été et le début de l'automne (voir la pièce 3).

#### Le saviez-vous?

Le dioxyde de carbone peut rester dans l'atmosphère jusqu'à 200 ans, ce qui signifie que la stabilisation des émissions de ce gaz aux niveaux actuels n'aura pas d'incidence immédiate sur la stabilisation des concentrations atmosphériques.

Selon le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, même si les concentrations se stabilisent, les températures continueront d'augmenter pendant un siècle ou plus. Le niveau des mers s'élèvera pendant des millénaires puisque les glaciers continueront de fondre et qu'il faut beaucoup de temps pour que les océans se réchauffent et se dilatent en raison de l'augmentation de la température de l'air.

**Pièce 3 Changements de la glace marine arctique, de 1979 à 2003**

Glace marine observée en septembre 1979

Glace marine observée en septembre 2003

Source : NASA

**Changements climatiques prévus**

13. Les modèles de changements climatiques permettent d'évaluer la probabilité des changements et de leurs répercussions possibles. Selon le GIEC, même les variations climatiques les moins prononcées prévues au cours du XXI<sup>e</sup> siècle seront vraisemblablement significatives et perturbatrices. Les changements climatiques auront probablement des effets à la fois bénéfiques et néfastes sur les systèmes naturels et socioéconomiques. Toutefois, selon certaines prévisions, les effets néfastes prédomineront si les changements sont considérables ou s'intensifient. Notre capacité d'adaptation pourrait ne pas être aussi rapide que l'exigeront le rythme et l'ampleur des changements climatiques. Le GIEC prévoit notamment les changements suivants :

- La température moyenne à l'échelle planétaire pourrait grimper de 1,4 à 5,8 °C entre 1990 et 2100, ce qui se traduirait par une augmentation du stress dû à la chaleur et de la mortalité chez les humains et au sein des systèmes naturels. L'augmentation de la température pourrait accroître l'aire de propagation de maladies dangereuses à transmission vectorielle comme la malaria.
- Les précipitations mondiales devraient s'accroître, mais certaines régions comme la région céréalière américaine et l'Afrique subsaharienne auront vraisemblablement un climat plus sec. Dans la plupart des régions tropicales et subtropicales, le rendement des cultures pourrait diminuer, et l'eau pourrait se raréfier dans les régions du monde où il y a déjà pénurie.
- Le niveau de la mer devrait augmenter de 9 à 88 centimètres d'ici 2100, ce qui pourrait contaminer les réserves d'eau douce, perturber les attractions et les ressources côtières, notamment les

plages et les pêcheries, et causer le déplacement de millions de personnes.

- Les phénomènes météorologiques extrêmes comme les cyclones tropicaux, les vents violents et les tempêtes de pluie devraient être plus fréquents dans certaines régions. Il est aussi probable que le risque d'inondation et de sécheresse augmentera dans de nombreuses régions.
- Certaines espèces animales et végétales seront favorisées, mais bon nombre des espèces menacées du globe pourraient disparaître au cours des prochaines décennies, à mesure que l'augmentation de la température modifiera leur habitat et que les activités humaines les empêcheront de migrer ailleurs.

### Répercussions au Canada

14. Beaucoup de pays, dont le Canada, ont élaboré leurs propres programmes scientifiques afin de mieux comprendre les répercussions possibles des changements climatiques à l'échelle nationale et régionale. Selon le gouvernement du Canada, les changements climatiques devraient avoir des répercussions sur toutes les régions et pratiquement tous les secteurs de l'économie canadienne, surtout ceux de l'agriculture, des forêts et des pêches. Bien que de nombreux effets néfastes soient prévus, certains effets bénéfiques pourront se faire sentir dans diverses parties du Canada. Le pays pourrait connaître, par exemple, des hivers plus doux et des saisons de croissance plus longues. Dans les Prairies, la hausse des températures pourrait permettre la culture de plantes de valeur supérieure. Par contre, la plus grande fréquence des périodes de sécheresse et des précipitations insuffisantes pourrait anéantir ces possibilités. Pour le Canada, certains de ces effets néfastes pourraient avoir les conséquences suivantes :

- des étés plus chauds dans les Prairies et la région centrale du Canada,
- une augmentation d'infestations d'insectes nuisibles et de feux de forêt,
- un accroissement du taux de mortalité et de maladies liées à la hausse des températures,
- la fonte rapide du pergélisol dans le Nord.

## Lutte contre les changements climatiques

15. Essentiellement, deux types d'intervention sont possibles pour lutter contre les changements climatiques :

- atténuation, soit la minimisation des émissions et la réduction des concentrations atmosphériques des gaz à effet de serre;
- adaptation, soit l'intervention par suite des répercussions des changements climatiques et l'adaptation à la nouvelle situation.

L'atténuation est considérée comme essentielle pour réduire le plus possible les répercussions futures, et l'adaptation est indispensable pour composer avec les répercussions qui ne peuvent être évitées à court ou à moyen terme.

### Atténuation — réduire les émissions

16. L'atténuation fait appel à l'intervention humaine pour réduire les sources des émissions de gaz à effet de serre ou pour stocker davantage d'émissions. Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) croit qu'il n'existe pas de solution unique pour stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre et qu'il faut adopter un éventail de mesures.

### Production et utilisation d'énergie

17. La production et l'utilisation de combustibles fossiles constituent les plus importantes sources d'émissions de gaz à effet de serre engendrées par les activités humaines. Pour mieux lutter contre les changements climatiques, il est nécessaire de transformer nos modes de production et d'utilisation de l'énergie. Les stratégies suivantes visent à réduire les émissions provenant du secteur de l'énergie :

- réduire la production de gaz à effet de serre pour chaque unité d'énergie produite;
- diminuer la consommation d'énergie, notamment par une meilleure efficacité énergétique dans des secteurs de consommation clés, soit l'industrie, la construction, le matériel et les transports;
- recourir davantage à l'énergie dérivée des sources de combustibles non fossiles comme l'énergie éolienne et l'éthanol.

### Autres mesures d'atténuation

18. La réduction des émissions de gaz autres que le dioxyde de carbone, notamment en récupérant des émissions de méthane provenant de la gestion des déchets, et le stockage de carbone dans des puits font partie des mesures d'atténuation possibles. Les puits de carbone sont des processus, naturels ou artificiels, qui permettent de capter les gaz à effet de serre de l'atmosphère. Les mesures suivantes permettraient le stockage de carbone :

- protéger et favoriser le stockage dans les systèmes naturels comme les forêts et le sol (qui sont des puits de carbone naturels);
- capter le dioxyde de carbone issu de la production et de la consommation d'énergie pour le stocker à long terme sous terre ou dans les océans.

### Le rôle des technologies

19. Selon l'Organisation des Nations Unies, la mise au point et l'usage répandu des nouvelles technologies jouent un rôle crucial dans l'atténuation des changements climatiques. À l'encontre des anciennes technologies, notamment les centrales thermiques alimentées au charbon et les moteurs à combustion interne, qui ont contribué à l'augmentation des émissions, les technologies modernes et plus efficaces peuvent contrer ces émissions. Les technologies dont nous disposons, comme les éoliennes, les moteurs hybrides et le stockage de dioxyde de carbone, offrent certaines possibilités de réduction des émissions qui s'accumulent dans l'atmosphère.

### Adaptation — composer avec les changements climatiques

20. Pour le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), les émissions antérieures ont déjà provoqué des changements climatiques sur la Terre. Il est donc nécessaire d'adopter une stratégie d'adaptation aux changements climatiques qui s'harmonise avec les mesures d'atténuation de ces changements. L'adaptation aux changements climatiques sous-entend l'adaptation des systèmes naturels ou humains aux effets du climat. Dans le cas des systèmes humains, l'adaptation peut être réactive, c'est-à-dire en réponse aux répercussions immédiates des changements, ou proactive, c'est-à-dire que des mesures seront prises pour contrer les répercussions des changements climatiques. Les gouvernements réagissent aux crises immédiates telles que les phénomènes météorologiques extrêmes. Toutefois, ils peuvent aussi adopter une démarche proactive en évaluant les répercussions futures possibles de ces phénomènes et leurs risques, et en concevant des stratégies

destinées à réduire ces risques. Ainsi, il est possible de modifier les normes de conception et de construction afin de garantir que les nouveaux bâtiments peuvent résister aux phénomènes météorologiques extrêmes et de protéger les localités côtières par des digues. L'adaptation sera plus difficile si les changements sont rapides et substantiels que s'ils sont de moindre ampleur et plus lents.

### Les possibilités d'intervention

21. Dans son document intitulé *United Nations Framework Convention on Climate Change : The First Ten Years*, publié en 2004, l'Organisation des Nations-Unies constate que les politiques et les mesures choisies par divers pays pour lutter contre les changements climatiques ont de nombreux éléments en commun. Mentionnons, entre autres choses, l'importance accordée à la transformation des pratiques de production et de consommation de l'énergie et aux mesures de réduction des émissions dans des secteurs clés comme les transports, l'industrie, l'agriculture, les forêts et les déchets. Le rapport fait également état d'autres choix qui s'offrent aux gouvernements, par exemple, l'élaboration de politiques ou de programmes afin d'encourager :

- l'information, l'éducation et la sensibilisation du public quant à la question et aux mesures possibles;
- la négociation d'ententes volontaires avec l'industrie;
- la recherche-développement, notamment la mise en valeur de la science du changement climatique et des nouvelles technologies de lutte contre les changements climatiques;
- l'adoption de règlements et de normes, comme les normes d'efficacité énergétique pour les appareils électroménagers;
- les instruments du marché, par exemple, les systèmes d'échange de droits d'émissions (les émetteurs qui réduisent leurs émissions annuelles sous des seuils volontaires ou imposés peuvent obtenir des crédits d'émissions et les sociétés peuvent conserver leurs crédits ou les échanger contre paiement ou d'autres contreparties sur le marché libre);
- les instruments économiques et financiers, comme les taxes sur les émissions de dioxyde de carbone ou la consommation d'énergie, les incitatifs financiers, comme les subventions, les taux de prêt et les tarifs préférentiels, ainsi que divers types d'allègement fiscal.

## Engagements nationaux et internationaux du Canada

### Contexte international

22. Comme l'atmosphère n'a pas de frontière, les changements climatiques représentent un problème mondial qui exige des solutions à l'échelle internationale. Les pays développés sont en grande partie responsables des émissions antérieures et actuelles de gaz à effet de serre. Or, le Canada est l'un des pays qui comptent le taux d'émissions le plus élevé par habitant au monde. Il est responsable d'environ 2 p. 100 des émissions de la planète. Selon l'Organisation des Nations Unies, les émissions par habitant dans les pays développés devraient se stabiliser (à un niveau bien au-dessus du niveau moyen mondial). Toutefois, les émissions des pays en développement sont en constante progression et devraient atteindre le niveau des pays développés au début du présent siècle. En Chine, même si les émissions par habitant sont faibles par rapport à celles du Canada, les émissions absolues de ce pays sont considérables. En effet, en 2000, elles s'élevaient à quelque trois milliards de tonnes de dioxyde de carbone, soit environ quatre fois plus que celles du Canada.

### Accords internationaux

#### Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

23. À l'instar de plus de 150 pays, le Canada s'est engagé en 1992 à réduire ses émissions de gaz à effet de serre en signant la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (aussi appelée le Sommet de la Terre). En décembre de la même année, le Canada est devenu l'un des premiers pays à ratifier son adhésion à la Convention.

24. L'objectif ultime de la Convention-cadre est de « stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique [provoquée par les humains] dangereuse du système climatique ». La Convention-cadre précise la nécessité de stabiliser les émissions pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements climatiques, que la production alimentaire ne soit pas menacée et que le développement économique puisse se poursuivre d'une manière durable. Elle reconnaît aussi que les pays développés et ceux en développement ont des responsabilités communes, mais différenciées et des capacités respectives en matière de lutte contre les changements climatiques. Comme ils sont plus riches et plus industrialisés, les pays développés ont accepté la responsabilité initiale de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

#### Le saviez-vous?

L'article 3.1 de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques se lit comme suit :

*Il incombe aux Parties de préserver le système climatique dans l'intérêt des générations présentes et futures, sur la base de l'équité et en fonction de leurs responsabilités communes mais différenciées et de leurs capacités respectives. Il appartient, en conséquence, aux pays développés parties d'être à l'avant-garde de la lutte contre les changements climatiques et leurs effets néfastes.*

### Responsabilités du Canada aux termes de la Convention-cadre

25. En tant que Partie de la Convention-cadre figurant aux annexes I et II, le Canada a promis d'intervenir de diverses façons, notamment :

- en mettant en œuvre des politiques et des mesures pour atténuer les changements climatiques;
- en adoptant des politiques et des mesures pour faciliter l'adaptation;
- en élaborant et en appliquant des programmes d'éducation et de sensibilisation du public;
- en faisant de la recherche climatologique et de l'observation du climat;
- en soumettant périodiquement des « communications nationales » décrivant les politiques et les mesures adoptées;
- en présentant des inventaires annuels des émissions de gaz à effet de serre, selon la source et l'absorption par puits.

De plus, les Parties figurant à l'annexe II doivent aider les pays en développement non seulement à s'adapter, mais également à promouvoir et à financer leur accès à des technologies respectueuses de l'environnement. La pièce 4 fournit de l'information sur les mesures prises par le Canada conformément à ses engagements relatifs aux changements climatiques.

### Le Protocole de Kyoto

26. En 1997, plus de 160 pays, dont le Canada, ont négocié le Protocole de Kyoto dans le but de renforcer la Convention-cadre. Le Protocole fixe des objectifs d'émissions pour les Parties figurant à l'annexe B, ce qui comprend 38 pays développés et les pays membres de l'Union européenne. Le Canada et plus de 150 pays ont ratifié ou accepté le Protocole, contrairement à certains signataires de l'accord, notamment les États-Unis et l'Australie. Le Protocole a force obligatoire depuis le 16 février 2005 pour les pays qui l'ont ratifié.

27. Le Protocole de Kyoto a créé plusieurs mécanismes afin de permettre aux Parties de réduire les émissions dans d'autres pays et de créditer les résultats à leurs propres objectifs. Les mécanismes de Kyoto ont pour but de compléter les mesures à l'échelle nationale. En voici quelques-uns :

- le mécanisme Application conjointe selon lequel les pays développés (Parties figurant à l'annexe I) acquièrent des crédits

Les Parties figurant à l'annexe I sont les pays industrialisés ou développés qui étaient, en 1992, membres de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et les pays en voie de devenir une économie de marché, comme les pays de l'ancien bloc de l'Est.

Les Parties figurant à l'annexe II sont les membres de l'OCDE figurant à l'annexe I.

Les Parties figurant à l'annexe B sont les pays développés de même que les pays de l'Europe centrale et de l'Europe de l'Est qui ont accepté les objectifs d'émissions fixés en vertu du Protocole de Kyoto.

d'émissions en soutenant financièrement des projets dans les autres pays figurant à l'annexe I;

- un régime international d'échange de droits d'émissions, qui permettra aux pays industrialisés d'acheter et d'échanger des crédits d'émissions;
- le Mécanisme pour un développement propre, qui devrait encourager les projets dans les pays en développement qui réduisent leurs émissions et favorisent le développement durable.

Les pays industrialisés qui financent des projets du Mécanisme pour un développement propre peuvent recevoir des crédits.

### Obligations du Canada en vertu du Protocole de Kyoto

**28. Objectif de Kyoto pour le Canada.** Le Canada a pour objectif de ramener les émissions de gaz à effet de serre visées par le Protocole à 6 p. 100 sous les niveaux de 1990, au cours de la période allant de 2008 à 2012. Les objectifs de réduction des émissions en vertu du Protocole de Kyoto sont établis en fonction de six gaz à effet de serre.

**29.** Les Parties figurant à l'annexe B doivent atteindre les objectifs d'émissions fixés en vertu du Protocole de Kyoto. Elles ont d'autres responsabilités, qui sont énumérées au paragraphe 25. Elles doivent avoir fait la preuve des progrès réalisés à l'égard des engagements et avoir fait rapport sur ceux-ci au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2006. Le Protocole les oblige aussi à inclure, dans leurs rapports, des renseignements supplémentaires sur le respect des engagements pris en vertu du Protocole.

**30. Pénalités si l'objectif de Kyoto n'est pas atteint.** Une Partie qui n'atteint pas son objectif de réduction des émissions doit compenser la différence, 30 p. 100 en plus, au cours de la deuxième période d'engagement du Protocole de Kyoto. Elle doit aussi élaborer un plan d'action de conformité, et son admissibilité à l'échange de droits d'émissions peut être suspendue.

**31.** Les Parties aux accords internationaux se réunissent périodiquement afin d'évaluer leurs progrès et de discuter des nouvelles préoccupations. La Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques est l'organisme suprême de la Convention. Elle est composée de tous les États qui ont ratifié l'Accord. Onze conférences des parties ont eu lieu depuis l'entrée en vigueur de la Convention-cadre en 1994. En outre, la Réunion des parties au Protocole de Kyoto tient des séances périodiques.

#### Le saviez-vous?

- Il y a six principaux gaz à effet de serre : trois sont naturellement présents dans l'atmosphère et trois résultent de procédés industriels et synthétiques.
- Le Protocole de Kyoto fixe des objectifs de réduction pour ces six gaz à effet de serre.
- Les trois gaz à effet de serre présents naturellement dans l'atmosphère sont le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le méthane (CH<sub>4</sub>) et l'oxyde nitreux (N<sub>2</sub>O).
- Les trois gaz à effet de serre artificiels sont l'hexafluorure de soufre (SF<sub>6</sub>), les hydrofluorocarbures (HFC) et les perfluorocarbures (PFC).

**Pièce 4 Chronologie des principaux événements nationaux et internationaux relatifs aux changements climatiques**

**Événements internationaux**

La première série d'engagements pris en vertu du Protocole de Kyoto couvre cette période.

- Le Protocole de Kyoto entre en vigueur (février).
- Le Canada est l'hôte de la Onzième Conférence des Parties à la Convention et de la Première Réunion des Parties au Protocole de Kyoto à Montréal.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat publie son Troisième Rapport d'évaluation.

Le Protocole de Kyoto est adopté à Kyoto, au Japon.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat publie son Deuxième Rapport d'évaluation.

La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques entre en vigueur.

La Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques est adoptée à la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement.

- La deuxième Conférence mondiale sur le climat a lieu.
- Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat publie son Premier Rapport d'évaluation.

Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat est créé.

La Première Conférence mondiale sur le climat a lieu.

**Événements nationaux**

Le gouvernement du Canada rend public le *Projet vert : Aller de l'avant pour contrer les changements climatiques : Un plan pour honorer notre engagement de Kyoto*.

- Le gouvernement fédéral rend public le *Plan du Canada sur les changements climatiques*.
- Le Canada ratifie le Protocole de Kyoto.
- Le gouvernement du Canada rend public le *Plan national d'activités 2002 du Canada sur les changements climatiques*.

- La *Stratégie nationale de mise en œuvre sur le changement climatique du Canada* et le *Premier Plan national d'activités du Canada sur le changement climatique* sont élaborés conjointement par les administrations fédérale, provinciales et territoriales.
- Le *Plan d'action 2000 du gouvernement du Canada sur le changement climatique* est rendu public.

- Le Canada signe le Protocole de Kyoto et s'engage à réduire ses émissions de 6 p. 100, par rapport aux niveaux de 1990, entre 2008 et 2012.
- Les premiers ministres établissent le *Processus national sur le changement climatique*.

- Les ministres fédéraux, provinciaux et territoriaux de l'énergie et de l'environnement rendent public le *Programme d'action national concernant les changements climatiques du Canada*.
- Le gouvernement du Canada annonce le *Programme d'action fédéral sur le changement climatique : dégager de nouveaux horizons*, qui énonce les mesures que le gouvernement fédéral entend prendre dans le cadre du plan national.

La *Loi sur l'efficacité énergétique* est promulguée.

Le Canada signe la Convention-cadre en juin et la ratifie en décembre.

Le gouvernement du Canada introduit le *Programme de l'efficacité énergétique et des énergies de remplacement* dans une première étape visant à limiter les émissions.

- Le Canada s'engage à stabiliser d'ici 2000 ses émissions aux niveaux de 1990.
- Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux rendent publique la *Stratégie pour une action nationale concernant le réchauffement de la planète*.
- Le Canada réitère son engagement consistant à stabiliser ses émissions dans le *Plan vert du Canada pour un environnement sain*.

Le Canada convoque à Toronto la *Conférence mondiale sur l'atmosphère en évolution : implications pour la sécurité du globe*.

La **Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie** a été établie à titre d'organisme consultatif chargé de faire rapport aux gouvernements et au public canadien. Ses membres, nommés par le premier ministre du Canada, regroupent principalement des dirigeants issus des milieux des affaires et des syndicats, des universités, des organismes environnementaux ainsi que des collectivités autochtones et des municipalités.

**32. Après la première période d'engagement.** La période d'engagement initial du Protocole de Kyoto, qui se termine en 2012, est vue comme la première étape visant à lutter contre les changements climatiques. La Onzième Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et la Première Réunion des parties au Protocole de Kyoto ont eu lieu à Montréal en décembre 2005. Les Parties ont alors accepté d'entamer les discussions sur les options postérieures à 2012 et amorcé les négociations portant sur la deuxième période d'engagement de Kyoto. Lors d'une réunion de suivi tenue en mai 2006, à Bonn en Allemagne, les Parties ont approuvé le programme de négociations sur les nouveaux objectifs de réduction des émissions. En 2005, pour définir les étapes suivantes pour le pays, le gouvernement du Canada a demandé à la **Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie** de lui donner des conseils sur une politique canadienne à long terme en matière d'énergie et de changements climatiques. Il lui demande également d'envisager des options pour établir des objectifs de réduction postérieurs à 2012.

**33. Autres activités internationales.** Sans compter le fait que des accords internationaux officiels ont été négociés par l'intermédiaire des Nations Unies, d'autres groupes et pays ont pris des engagements ayant trait aux changements climatiques. Ainsi, le gouvernement du Royaume-Uni a fait des changements climatiques l'une de ses priorités lorsqu'il présidait, en 2005, le G8 et l'Union européenne. En juillet 2005, les dirigeants du G8, dont les pays sont collectivement responsables de plus de 65 p. 100 du produit intérieur brut mondial et de 47 p. 100 des émissions de dioxyde de carbone, se sont réunis à Gleneagles, en Écosse, dans le cadre du Sommet du G8. Ils ont alors fait une déclaration politique sur l'importance des changements climatiques et ont convenu de « réduire substantiellement » leurs émissions. En outre, au cours du même mois, les États-Unis, l'Australie, la Chine, l'Inde, le Japon et la Corée du Sud ont formé le Partenariat Asie-Pacifique pour un développement propre afin d'accélérer la mise au point et la diffusion de technologies plus propres. Ce partenariat vise à améliorer la sécurité énergétique, réduire la pollution et régler les problèmes associés aux changements climatiques dans chaque pays.

## Contexte canadien

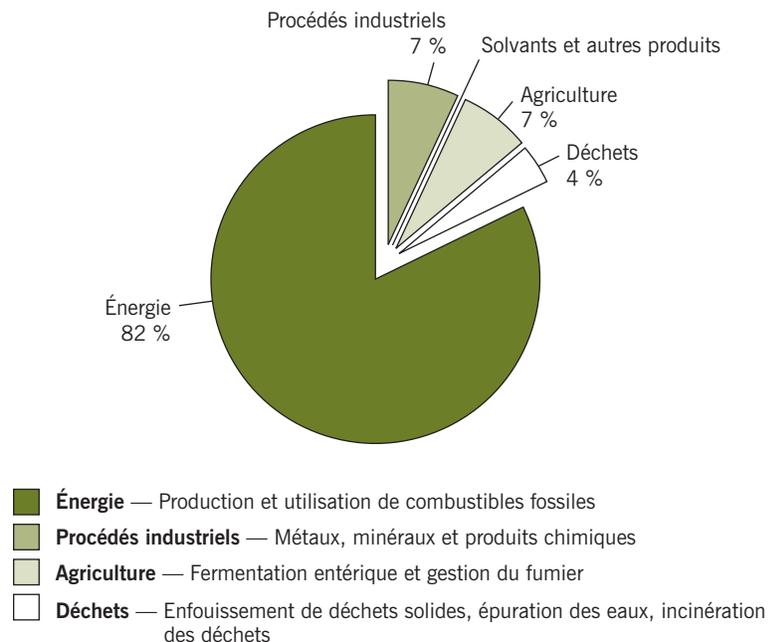
### Émissions de gaz à effet de serre du Canada

L'expression **équivalent en dioxyde de carbone** est utilisée pour normaliser les mesures des émissions de gaz à effet de serre. Chaque gaz à effet de serre a son propre potentiel de réchauffement global. Ainsi, le méthane est 21 fois plus puissant que le dioxyde de carbone. Une tonne de méthane équivaut donc à 21 tonnes de dioxyde de carbone.

34. En tant que signataire de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, le Canada est tenu de soumettre tous les ans un inventaire des gaz à effet de serre élaboré conformément à un modèle accepté à l'échelle internationale. Cet inventaire mesure les émissions et les absorptions (par puits) des principaux gaz à effet de serre. Aux fins de comparaison, les émissions autres que celles de dioxyde de carbone sont exprimées en **équivalent en dioxyde de carbone**.

35. La pièce 5 illustre l'inventaire des gaz à effet de serre du Canada en 2004 et montre l'incidence relative de la production et de la consommation d'énergie sur le profil d'émissions canadien. Les émissions de source énergétique du Canada comprennent celles qui sont rejetées lors de la production, du traitement, du transport, du stockage et de la livraison de combustibles fossiles.

**Pièce 5** Les émissions de gaz à effet de serre du Canada sont attribuables en grande partie à l'utilisation de l'énergie



Source : Adaptation du *Rapport d'inventaire national — émissions et absorptions des gaz à effet de serre au Canada : 1990-2004* (avril 2006)

Les secteurs suivants produisent aussi des émissions attribuables à l'utilisation des combustibles fossiles :

- le secteur des industries énergétiques telles que les raffineries et les générateurs d'électricité;
- le secteur manufacturier et celui de la construction;
- le secteur des transports, ce qui comprend le transport routier, le transport aérien, le transport maritime et le transport ferroviaire;
- le secteur des immeubles résidentiels et commerciaux, dont le chauffage nécessite l'utilisation de combustibles fossiles et produit des émissions.

### Questions de compétence

**36.** Au Canada, l'élaboration d'interventions rentables en réponse aux questions environnementales qui touchent les différentes sphères de compétence peut donner lieu à des mesures de la part de tous les ordres de gouvernement, de même qu'à des activités menées par l'industrie, des organismes non gouvernementaux et des citoyens canadiens. Les administrations fédérale, provinciales et territoriales se partagent également la compétence en matière d'énergie.

**37. Compétence fédérale.** Le gouvernement fédéral a compétence pour ce qui est des questions environnementales transfrontalières. Il prend en compte les préoccupations nationales en matière d'environnement et négocie, signe et ratifie les traités internationaux pour le compte du Canada. Les responsabilités du gouvernement fédéral dans le secteur de l'énergie portent sur les politiques et les lois d'intérêt national, l'énergie nucléaire et les répercussions environnementales transfrontalières.

**38. Compétence provinciale.** Les provinces et les territoires ont compétence pour ce qui est des ressources naturelles situées sur leurs territoires respectifs, y compris les ressources énergétiques telles que le pétrole, le gaz naturel et le charbon. Leurs pouvoirs englobent la production d'énergie, les codes du bâtiment provinciaux et les transports provinciaux, y compris l'inspection et l'entretien des véhicules qui circulent sur les routes. Enfin, les provinces exercent certains pouvoirs sur les administrations municipales qui ont une influence sur les émissions de gaz à effet de serre par leur gestion des services locaux, notamment les infrastructures ainsi que la planification et le développement urbains.

**Le saviez-vous?**

- **Une tonne métrique** correspond à 1 000 kilogrammes. Une tonne d'émissions de gaz à effet de serre pourrait remplir l'équivalent d'une maison de deux étages comptant trois chambres de taille moyenne.
- **Une mégatonne (Mt)** correspond à un million de tonnes métriques d'émissions de gaz à effet de serre. Une mégatonne pourrait remplir l'équivalent d'un million de maisons de deux étages comptant trois chambres de taille moyenne.

**Les interventions du Canada en réponse aux changements climatiques**

39. Depuis 1990, le gouvernement du Canada a préparé divers plans et stratégies et d'autres mécanismes d'intervention en matière de changements climatiques (voir la pièce 4). Son plan le plus récent, le *Projet vert*, a été publié en avril 2005. Le gouvernement prépare actuellement un nouveau plan.

**Mesures prises par le Canada relativement à son objectif de Kyoto**

40. L'enjeu que représente la réalisation de l'objectif de Kyoto pour le Canada est souvent exprimé en termes « d'écart d'émissions ». Cet écart correspond à la différence entre la projection des émissions annuelles selon le scénario du *statu quo* (les émissions qui seraient produites en l'absence d'exigences particulières de réduction des émissions) établie pour la période de 2008 à 2012 et l'objectif de Kyoto pour le Canada.

41. Dans son document intitulé *Rapport d'inventaire national — émissions et absorptions des gaz à effet de serre au Canada : 1990-2004*, le gouvernement du Canada indique qu'en 2004, les Canadiens ont rejeté dans l'atmosphère 758 millions de tonnes de gaz à effet de serre, soit 34,6 p. 100 de plus que l'objectif du Canada fixé en vertu du Protocole de Kyoto. La plus grande partie de cette hausse est attribuable aux secteurs des industries énergétiques et des transports, dont les émissions ont augmenté de 41 p. 100 et 30 p. 100 respectivement entre 1990 et 2004. Dans le secteur des industries énergétiques, la hausse de la demande d'électricité et de la production pétrolière et gazière destinée à l'exportation a causé, en grande partie, l'augmentation des émissions. Les émissions liées aux transports représentent plus du quart des émissions du Canada et dans ce secteur, la plus forte augmentation provient des camions légers (y compris les mini-fourgonnettes et les véhicules utilitaires sport), dont les émissions ont grimpé de plus de 100 p. 100 entre 1990 et 2004.

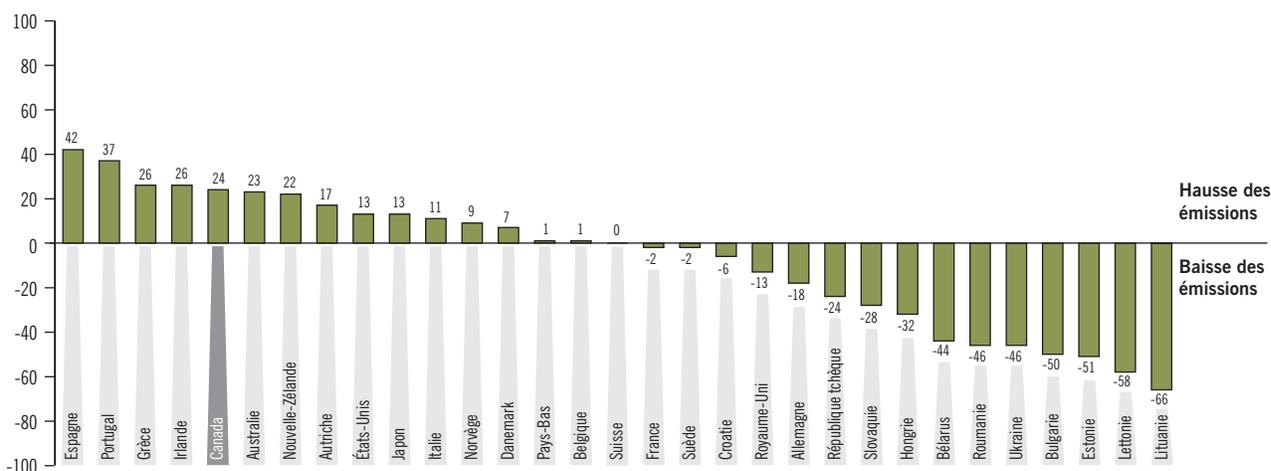
**La situation du Canada par rapport à celle d'autres pays**

42. Dans la pièce 6, les émissions du Canada sont comparées à celles de certains autres pays. Le Canada et d'autres pays fortement industrialisés ont augmenté leurs émissions. Les pays dont l'économie est en transition ont connu un ralentissement économique, ce qui a amené une réduction de leurs émissions. Selon les Nations Unies, cette réduction a fait plus que compenser la hausse des émissions dans les pays industrialisés. Les Parties figurant à l'annexe 1 ont collectivement réduit leurs émissions de 5,9 p. 100 par rapport aux niveaux de 1990.

Chaque année, toutes les Parties figurant à l'annexe 1 soumettent un inventaire annuel des émissions de gaz à effet de serre au Secrétariat de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Les changements présentés à la pièce 6 correspondent au nombre total d'émissions déclarées par chaque pays.

### Pièce 6 Les émissions du Canada ont augmenté de 1990 à 2003

Variations en pourcentage

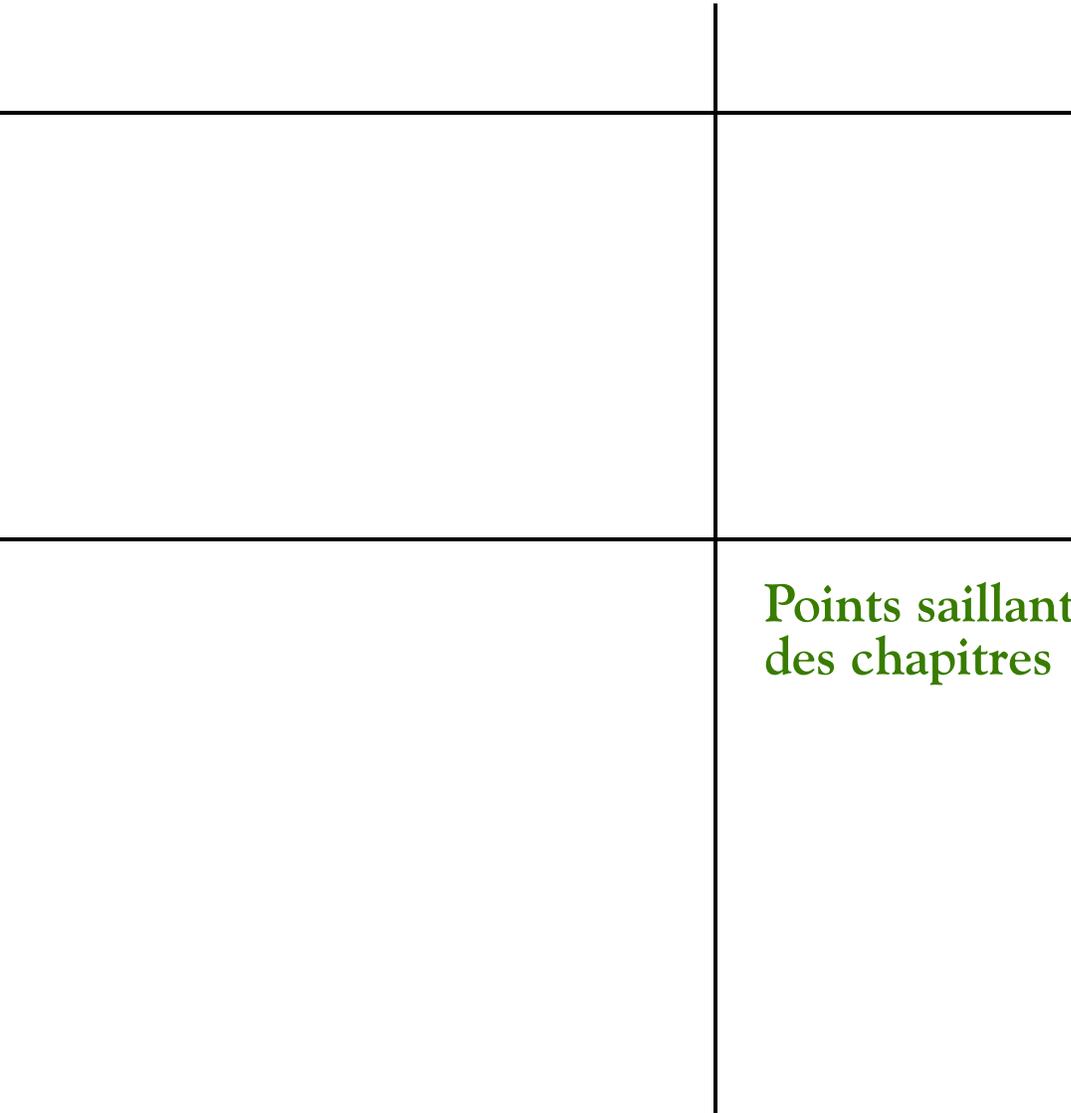


Certaines Parties figurant à l'annexe I de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

## Conclusion

43. Le présent tour d'horizon a donné au lecteur de l'information sur les changements climatiques, information qui sert de contexte aux chapitres de vérification qui suivent. Le sujet étant complexe et multidimensionnel, nous n'avons pas pu le couvrir entièrement. Nous laissons donc au lecteur le soin de trouver de l'information complémentaire et de tirer ses propres conclusions. Conformément à notre mandat, nos vérifications de gestion ont comme objectif de déterminer si les activités conçues pour donner suite aux politiques fédérales dans le domaine de l'environnement et du développement durable sont mises en œuvre de manière efficace et si elles produisent les résultats escomptés. Les chapitres qui suivent présentent les constatations qui découlent de la vérification de plusieurs aspects des interventions fédérales en réponse aux changements climatiques.





Points saillants  
des chapitres 1 à 5



# Table des matières

## Points saillants

<b>Chapitre 1</b>	La gestion des activités fédérales en matière de changements climatiques	<b>51</b>
<b>Chapitre 2</b>	L'adaptation aux répercussions des changements climatiques	<b>55</b>
<b>Chapitre 3</b>	La réduction des émissions de gaz à effet de serre attribuables à la production et à la consommation d'énergie	<b>57</b>
<b>Chapitre 4</b>	Les stratégies de développement durable	<b>60</b>
<b>Chapitre 5</b>	Les pétitions en matière d'environnement	<b>62</b>





# La gestion des activités fédérales en matière de changements climatiques

---

## Chapitre 1 Points saillants

**Objet** Plusieurs organisations fédérales se partagent la responsabilité des mesures prises par le Canada pour lutter contre les changements climatiques. Il s'agit de ministères et d'organismes aux mandats très divers, ainsi que de fondations comme Technologies du développement durable Canada. Les administrations provinciales et territoriales assument également certaines responsabilités de concert avec le gouvernement fédéral; l'industrie, les administrations municipales et les Canadiens ont eux aussi un rôle déterminant à jouer.

Nous avons examiné les mécanismes mis en place par le gouvernement fédéral pour gérer ses activités liées aux changements climatiques, la mesure dans laquelle il peut rendre compte des coûts et des résultats de ses initiatives, ainsi que les critères dont il s'est servi pour élaborer ses principales cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Nous avons aussi examiné deux nouveaux moyens que le gouvernement fédéral a retenus pour atteindre ses cibles en matière de changements climatiques. Ainsi, nous avons déterminé dans quelle mesure le gouvernement est prêt à mettre en œuvre un système national efficace pour l'échange de droits d'émissions de gaz à effet de serre. Nous avons aussi examiné une fondation, Technologies du développement durable Canada, mise sur pied par le gouvernement en 2001 pour, entre autres, faciliter la réduction des émissions de gaz à effet de serre au moyen de l'innovation technologique.

**Pertinence** Le Canada s'est engagé au niveau international à réduire ses émissions de gaz à effet de serre et, plus particulièrement, à ramener ses émissions à un niveau de 6 p. 100 inférieur aux niveaux de 1990, au cours de la période allant de 2008 à 2012. Bien que, pour donner suite à ses engagements, le gouvernement fédéral ait annoncé depuis 1992 l'octroi de plusieurs milliards de dollars, en 2004, les émissions de gaz à effet de serre du Canada étaient supérieures de 26,6 p. 100 aux niveaux de 1990.

La réaction aux changements climatiques est une question horizontale — c'est-à-dire, une question qui touche un grand nombre

de ministères, de mandats et d'administrations. Aucun ministère, organisme ou gouvernement ne détient à lui seul tous les leviers, ressources et compétences nécessaires pour gérer cette question de façon adéquate. Pour que les ministères concernés agissent ensemble de façon cohérente et coordonnent leurs efforts afin d'éviter tout chevauchement, et pour que le Parlement et le public puissent faire un examen critique des coûts et des résultats de ces efforts, il est essentiel que la gouvernance et la reddition de comptes soient efficaces.

Si le Canada veut réduire ses émissions de gaz à effet de serre de façon suffisante pour lui permettre d'honorer ses engagements, il devra dresser un plan détaillé, tenant compte des principales sources d'émissions. Il a besoin d'un tel plan pour favoriser la transformation de l'économie canadienne, de façon à ce que celle-ci modifie son influence sur le climat. L'approche fédérale dans les secteurs clés doit absolument comprendre des mécanismes stratégiques et des cibles qui reposent sur des données, des analyses et une gestion fiables.

Technologies du développement durable Canada a reçu 280 millions de dollars du gouvernement fédéral pour soutenir et financer le développement et la démonstration de technologies de lutte contre les changements climatiques. Il est essentiel que les projets financés par cette fondation contribuent à l'atteinte des objectifs du gouvernement en matière de changements climatiques.

### Constatations

- Le gouvernement n'a pas encore créé de structure de gouvernance efficace pour gérer ses activités de lutte contre les changements climatiques, et ce, malgré le fait que diverses études ont fait ressortir le besoin de mécanismes de gouvernance et que des engagements internes ont été pris depuis 2003 pour mettre en place une structure de gouvernance renouvelée pour la lutte contre les changements climatiques.
- Il n'y a pas, à l'échelle du gouvernement, de surveillance ni de communication intégrées de l'information sur les dépenses et le rendement liés aux activités de lutte contre les changements climatiques. Le Secrétariat du Conseil du Trésor est en train de concevoir un système pour saisir cette information, mais celui-ci n'est pas encore pleinement opérationnel et l'organisme qui en sera responsable n'a pas encore été désigné. Le Secrétariat n'a pas pu nous fournir de documents pour étayer entièrement sa réponse à la question posée par un parlementaire en 2005, à savoir que les dépenses totales du gouvernement fédéral pour lutter contre les changements climatiques s'élevaient alors à 1,6 milliard de dollars.

Nous n'avons pas pu non plus reproduire, à l'aide des données disponibles, le montant des dépenses totales communiqué en réponse à la question du parlementaire. Le système, dans sa forme actuelle, n'est pas assez précis pour être utilisé aux fins de la gestion et des rapports.

- Les mesures de réduction des émissions des gaz à effet de serre dans les secteurs des transports et de l'industrie — qui sont responsables d'environ 78 p. 100 des émissions de gaz à effet de serre du Canada — ne permettront vraisemblablement pas de ramener les émissions sous les niveaux de 1990; les mesures ne pourront probablement que ralentir la progression des émissions dans ces secteurs. Dans l'entente volontaire avec l'industrie automobile, il n'y a aucune disposition prévoyant une vérification indépendante du modèle, des données et des résultats servant à déterminer les progrès accomplis.
- Le système proposé de réduction des émissions de gaz à effet de serre des grands émetteurs industriels et le système national d'échange de droits d'émissions sont tous deux très complexes. Jusqu'ici, les progrès ont été lents et de nombreuses questions doivent encore être réglées, notamment la diffusion publique d'information clé. Certains aspects du système national d'échange de droits d'émissions, en particulier le prix plafond de 15 \$ la tonne promis à l'industrie, présentent la possibilité de graves risques financiers pour les contribuables canadiens, risques qui pourraient varier de zéro à plus d'un milliard de dollars.
- Environnement Canada et Ressources naturelles Canada, les ministères qui parrainent Technologies du développement durable Canada, ont pris des mesures raisonnables pour surveiller les activités de lutte contre les changements climatiques de la fondation, tel que prévu dans ses ententes de financement. De son côté, la fondation a pris des mesures raisonnables afin de remplir son mandat en matière de changements climatiques. Elle a, à tous les égards importants, respecté ses ententes de financement avec le gouvernement pour ce qui est de la prise de décisions stratégiques et de la sélection de projets d'investissement. Elle a aussi mis en place un processus satisfaisant pour mesurer et communiquer les résultats de ses activités liées aux changements climatiques, même s'il est trop tôt pour faire rapport sur les réductions réelles d'émissions de gaz à effet de serre. Nous avons toutefois certaines préoccupations en ce qui concerne les réductions d'émissions prévues par la fondation pour 2010.

**Réaction des organisations vérifiées.** Les organisations ont accepté toutes nos recommandations. Leurs réponses apparaissent dans le chapitre à la suite des recommandations qui s’y rapportent. Toutefois, à l’exception des réponses dans lesquelles Ressources naturelles Canada et Technologies du développement durable Canada indiquent certaines mesures qu’ils ont accepté de prendre, aucune réponse ne contient d’engagement ferme à l’égard de mesures précises ni de calendriers de mise en œuvre.



# L'adaptation aux répercussions des changements climatiques

---

## Chapitre 2 Points saillants

**Objet** Nous avons voulu savoir si le gouvernement fédéral avait mis en place des stratégies et des plans d'action pour s'adapter aux changements climatiques et pour en gérer les répercussions. Nous avons axé nos travaux sur les activités d'Environnement Canada et de Ressources naturelles Canada dans ce domaine. De plus, nous avons examiné les activités de Sécurité publique et Protection civile Canada, de Santé Canada et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, trois ministères qui sont responsables de secteurs qui seront probablement touchés par les changements climatiques. Nous avons également voulu savoir si Affaires indiennes et du Nord Canada tenait compte des répercussions des changements climatiques dans le Nord.

Nous avons aussi vérifié si le gouvernement fédéral a pris des mesures pour recueillir, analyser et communiquer l'information nécessaire afin de déterminer les répercussions possibles des changements climatiques sur la population canadienne. Nous avons mis l'accent sur les activités d'Environnement Canada et de Ressources naturelles Canada dans le domaine de la modélisation du climat — une activité qui permet de produire de l'information sur d'éventuelles conditions climatiques —, de la collecte et de l'analyse des données climatologiques, de la recherche effectuée sur les répercussions des changements climatiques et sur les moyens de s'y adapter.

**Pertinence** Le Canada est vulnérable aux répercussions des changements climatiques. Les phénomènes météorologiques extrêmes ou plus intenses, comme les vagues de chaleur prolongées et les fortes tempêtes hivernales, font augmenter les risques pour la santé et la sûreté des Canadiens. Les changements climatiques auront probablement des effets sur les ressources en eau du Canada. Ils auront probablement des incidences socio-économiques négatives sur les régions qui dépendent de l'exploitation des ressources naturelles comme la foresterie et l'agriculture. Les effets du réchauffement se feront probablement sentir davantage dans les régions du nord du Canada que dans les autres régions du pays; la fonte du pergélisol et la réduction de la glace marine transforment déjà de nombreux aspects de la vie dans le Nord.

Le Canada s'est engagé à faciliter l'adaptation aux répercussions prévues des changements climatiques. En prenant des mesures dès maintenant pour faciliter l'adaptation aux changements climatiques, le gouvernement pourra contribuer à protéger la population canadienne et ses biens, et à réduire les coûts que ces changements risquent d'entraîner pour l'économie, la société et l'environnement.

### Constatations

- Le gouvernement n'a pas encore pris de mesures déterminantes pour aider les Canadiens à s'adapter aux changements climatiques. Il n'a pas non plus indiqué clairement comment il comptait s'y adapter dans ses propres activités.
- Le gouvernement ne s'est pas doté d'une stratégie fédérale d'adaptation pour faire connaître les résultats attendus, l'échéancier des mesures prévues et les responsabilités respectives des ministères. La collaboration avec les provinces et les territoires a peu progressé.
- Certains ministères que nous avons examinés ont commencé à élaborer leur propre stratégie, mais aucune stratégie n'est encore terminée, sauf une. Par ailleurs, les ministères n'utilisent pas beaucoup l'information disponible sur les changements climatiques pour évaluer les répercussions possibles sur les politiques et les programmes fédéraux.
- Le gouvernement fédéral a appuyé des activités de recherche qui ont permis d'élargir les connaissances sur les répercussions et l'adaptation liées aux changements climatiques. Il a aussi appuyé des projets de collaboration avec les décideurs pour trouver des solutions d'adaptation. L'information disponible est maintenant suffisante pour permettre la mise en œuvre de mesures d'adaptation. Cependant, le gouvernement n'a pas fait en sorte de garantir que les ministères fédéraux et les autres parties intéressées puissent obtenir l'information nécessaire qui découle de la science du climat. Par exemple, l'information nécessaire pour adapter la conception d'infrastructures comme les égouts pluviaux n'est pas à jour et les renseignements dont la population dispose sur les éventuelles conditions climatiques dans une région donnée sont limités.

**Réaction des organismes centraux et des ministères.** Les ministères et les organismes ont accepté toutes nos recommandations. Leurs réponses apparaissent dans le chapitre à la suite des recommandations qui s'y rapportent. Toutefois, aucune réponse ne contient d'engagement ferme à l'égard de mesures précises ni de calendrier de mise en œuvre.



## La réduction des émissions de gaz à effet de serre attribuables à la production et à la consommation d'énergie

### Chapitre 3 Points saillants

**Objet** Ressources naturelles Canada (RNCCan) reçoit la majeure partie des fonds que le gouvernement fédéral alloue à la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le Ministère est chargé de mettre en œuvre les politiques énergétiques fédérales et la plupart des programmes fédéraux visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre attribuables aux activités de production et de consommation d'énergie au Canada. Il est également tenu de rendre compte des réductions de gaz à effet de serre obtenues grâce à ses politiques et à ses programmes.

Nous avons examiné en détail trois programmes de RNCCan qui ont chacun reçu au moins 100 millions de dollars du budget alloué par le gouvernement fédéral à la lutte contre les changements climatiques. Ces programmes illustrent quelques secteurs qui bénéficient de l'aide de RNCCan en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit d'Encouragement à la production d'énergie éolienne (énergies renouvelables), d'ÉnerGuide pour les maisons existantes (efficacité énergétique) et du Programme d'expansion du marché de l'éthanol (carburants renouvelables). Nous avons évalué les réductions des émissions de gaz à effet de serre obtenues grâce à ces trois programmes, le coût de ces réductions et les méthodes utilisées par le Ministère pour surveiller les résultats et les dépenses des programmes, et faire rapport à cet égard. Nous avons également examiné la mesure dans laquelle RNCCan a tiré profit de son expérience dans le domaine et fait le nécessaire pour réduire les risques associés à la gestion des programmes. (L'un de ces programmes, soit ÉnerGuide pour les maisons existantes, a été aboli vers la fin de notre vérification.)

Enfin, nous avons examiné, d'une manière plus générale, d'autres interventions du Ministère en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre dans le secteur pétrolier et gazier et de favoriser l'énergie éolienne et l'efficacité énergétique dans les domiciles. Il s'agissait de déterminer si le Ministère pouvait faire la preuve que ses programmes et ses autres activités avaient contribué à l'atteinte des cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre fixées par le gouvernement fédéral dans ses plans de lutte contre les changements climatiques.

### Pertinence

La production et la consommation d'énergie sont à l'origine de plus de 80 p. 100 des émissions de gaz à effet de serre au Canada. Les émissions ont augmenté considérablement depuis 1990, surtout en raison de la production et de la consommation de combustibles fossiles, comme le pétrole, le gaz naturel et le charbon.

Dans presque toutes leurs activités quotidiennes, les Canadiennes et les Canadiens ont besoin d'énergie, qu'il s'agisse de carburant, d'électricité ou de chaleur. L'économie nationale repose également sur la production énergétique, peu importe qu'elle soit destinée au marché national ou à l'exportation. Cependant, la production et la consommation d'énergies non renouvelables polluent l'air, l'eau et le sol. Parmi les polluants rejetés, on retrouve les gaz à effet de serre, que de nombreux gouvernements nationaux, dont celui du Canada, considèrent officiellement comme étant liés aux changements climatiques.

Il est donc primordial que la population canadienne repense ses modes de production, de distribution et de consommation d'énergie. Dans le cadre de son plan de lutte contre les changements climatiques, le gouvernement fédéral a consacré des milliards de dollars à des activités destinées à réduire les gaz à effet de serre rejetés par les principales sources d'émission au Canada.

### Constatations

- Les trois programmes que nous avons examinés en détail visaient à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Tous ont affiché des progrès en ce sens. En date de mars 2006, les dépenses associées aux programmes avaient permis des réductions qui représentaient environ 22 p. 100 de la cible de 4,8 mégatonnes visée par RNCan d'ici à 2010. Cependant, les cibles de réduction établis dans le cadre de ces programmes manquaient de clarté. Il a donc été difficile de déterminer les résultats attendus. De plus, RNCan n'a pas systématiquement rendu publics les résultats obtenus dans le cadre de ces programmes par rapport aux cibles fixées quant aux réductions d'émissions et à d'autres égards. Il est donc difficile d'exiger que le Ministère rende des comptes sur les résultats obtenus.
- Le programme Encouragement à la production d'énergie éolienne a stimulé les investissements en faveur de l'industrie éolienne canadienne alors qu'elle était encore au stade embryonnaire. Le programme a contribué à faire augmenter la production d'électricité et à réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais dans une mesure moindre que ce qui avait été prévu. RNCan adapte son programme en fonction des leçons tirées afin d'être prêt à recevoir des fonds supplémentaires qui pourraient être approuvés. Il reste au Ministère à diriger l'établissement d'une stratégie à long

terme en faveur de l'énergie éolienne au Canada en déterminant les secteurs où les divers pouvoirs publics peuvent exercer au mieux leurs compétences respectives.

- La production pétrolière et gazière, particulièrement l'expansion rapide du secteur des sables bitumineux, augmente considérablement les émissions de gaz à effet de serre. Pourtant, le gouvernement fédéral a lancé peu d'initiatives en vue de réduire les émissions produites par ce secteur, et les rares mesures prises à cet égard ont donné peu de résultats jusqu'à maintenant. Il mise donc sur des solutions technologiques et réglementaires à long terme pour réduire les émissions produites par ce secteur dans l'avenir. Cependant, il manque à son rôle de chef de file en n'indiquant pas clairement la manière par laquelle le Canada réduira les émissions de gaz à effet de serre, et la mesure dans laquelle il y arrivera, compte tenu de l'accroissement prévu de la production pétrolière et gazière.

**Réaction du Ministère.** Ressources naturelles Canada accepte la plupart de nos recommandations. Cependant, dans certains cas, le Ministère n'indique pas dans sa réponse les mesures qu'il entend prendre ni l'échéancier à cet égard.



# Les stratégies de développement durable

---

## Chapitre 4 Points saillants

**Objet** Nous avons examiné les progrès accomplis par les ministères et les organismes fédéraux pour réaliser les engagements formulés dans leurs stratégies de développement durable. Nous avons examiné 39 engagements, annoncés dans les stratégies de 21 ministères.

**Pertinence** Le développement durable est fondé sur l'utilisation efficace et respectueuse de l'environnement des ressources naturelles, humaines et économiques, ce qui inclut l'exploitation durable des ressources naturelles, la protection de la santé des Canadiens et des écosystèmes, ainsi que l'amélioration de la qualité de vie et du bien-être des citoyens.

Les stratégies de développement durable des ministères et organismes fédéraux constituent pour le gouvernement un outil important grâce auquel il peut faire progresser le développement durable. Les stratégies établissent des buts, des objectifs et des engagements précis. Il est essentiel que les mesures prises pour respecter ces engagements soient efficaces, tant pour la crédibilité que pour l'incidence des stratégies. Notre rôle, qui consiste à vérifier de façon indépendante les engagements et à en communiquer les résultats, permet au Parlement et aux Canadiens d'être informés des progrès réalisés par le gouvernement dans la voie du développement durable.

- Constatations**
- Les progrès ont été satisfaisants à l'égard de 27 des 39 engagements que nous avons examinés.
  - Les ministères qui ont réalisé des progrès satisfaisants sont généralement dotés de systèmes de gestion efficaces qui leur permettent de planifier la réalisation de leurs engagements, de mettre leur plan à exécution et de surveiller leurs progrès.
  - En général, les ministères dont les progrès sont insatisfaisants n'ont pas de tels systèmes en place et les efforts consacrés à la réalisation de leurs engagements ont été minimes. Cela est particulièrement préoccupant, compte tenu du nombre d'années dont les ministères et les organismes ont disposé pour se doter des systèmes de gestion nécessaires.

- Dans certains cas, les progrès réalisés par les ministères ou les organismes représentent un pas important pour la protection de l'environnement et le développement durable. Ainsi, Affaires indiennes et du Nord Canada a bien progressé dans la mise en œuvre d'un cadre de gestion visant à promouvoir les initiatives de réduction des émissions de gaz à effet de serre dans les collectivités autochtones et du Nord, et à en assurer le suivi.
- Nous avons relevé au cours de notre vérification d'autres signes encourageants indiquant que les organisations commencent à intégrer les principes du développement durable dans leur planification opérationnelle. Le gouvernement du Canada, par exemple, favorise la coordination entre les organismes fédéraux pour que le respect des principes du développement durable soit un aspect essentiel de la planification des Jeux olympiques et paralympiques d'hiver de 2010. Agriculture et Agroalimentaire Canada a fait des principes du développement durable l'un des points centraux de son Cadre stratégique pour l'agriculture.

**Réaction d'Environnement Canada et du Secrétariat du Conseil du Trésor.** Environnement Canada et le Secrétariat du Conseil du Trésor acceptent notre recommandation.



## Les pétitions en matière d'environnement

---

### Chapitre 5 Points saillants

**Objet** Le présent document constitue le rapport annuel au Parlement de la commissaire à l'environnement et au développement durable sur le processus de pétition en matière d'environnement, tel que l'exige la *Loi sur le vérificateur général*. Il vise les nouvelles pétitions reçues entre le 1<sup>er</sup> juillet 2005 et le 30 juin 2006.

Une pétition en matière d'environnement est une lettre sur des questions environnementales adressée à la vérificatrice générale que la commissaire à l'environnement et au développement durable transmet directement aux ministres fédéraux compétents pour qu'ils y répondent.

L'objet central du rapport de la commissaire étant cette année les changements climatiques, le présent chapitre porte également sur les résultats de la vérification d'une réponse du gouvernement fédéral à une pétition qui a trait à l'achat d'énergie verte, une énergie produite à partir de ressources renouvelables à faible impact comme le vent. Nous avons examiné les mesures prises par Environnement Canada, Ressources naturelles Canada et Travaux publics et Services gouvernementaux Canada pour acheter de l'énergie verte et aider à la création de marchés pour cette forme d'énergie.

**Pertinence** Le processus de pétition en matière d'environnement, que la commissaire administre au nom de la vérificatrice générale, est l'un des moyens que les Canadiennes et les Canadiens peuvent utiliser pour demander à leur gouvernement de rendre des comptes au sujet de ses décisions et de ses initiatives touchant les questions environnementales dans le contexte du développement durable. Le processus permet notamment aux citoyens et aux organisations de demander aux ministres d'enquêter sur les problèmes environnementaux, d'expliquer la politique fédérale et d'examiner l'application de la législation environnementale. Des pétitions ont suscité des engagements de la part des ministres et des mesures de la part des ministères sur des questions environnementales.

Le suivi et la vérification des réponses données aux pétitions nous permettent d'examiner de plus près les questions soulevées par les Canadiens et qui, autrement, n'auraient peut-être pas été portées à notre attention. Grâce à ces vérifications, nous déterminons si les ministres fédéraux respectent leurs engagements touchant les questions soulevées dans les pétitions.

L'achat d'énergie verte comme moyen de réduire ses propres émissions de gaz à effet de serre est une des pierres angulaires du plan que s'est donné le gouvernement fédéral pour faire montre de leadership dans sa lutte contre les changements climatiques. En réponse à une pétition de 2002, le gouvernement s'était engagé à acheter, avant 2006, 20 p. 100 de son électricité de sources d'énergie verte. L'achat d'énergie verte par le gouvernement fédéral peut aussi jouer un rôle important en appuyant le développement de moyens de production d'énergie verte au Canada.

### Constatations

- **Rapport sur le processus de pétition.** Les déclarations et les engagements des ministres fédéraux en réponse aux pétitions portent sur des questions importantes soulevées par les Canadiens. Depuis 2001, ceux-ci mentionnent de plus en plus les enjeux liés aux changements climatiques et à la qualité de l'air dans les pétitions en matière d'environnement adressées à la vérificatrice générale du Canada. Notre examen des réponses du gouvernement aux pétitions révèle que la plupart d'entre elles répondent aux questions des pétitionnaires ou expliquent la position du gouvernement sur les problèmes soulevés. Cependant, dans certaines réponses, les questions précises posées par les pétitionnaires n'ont pas été abordées. Nous soulignons dans notre rapport annuel que les questions posées dans les pétitions sont maintenant énoncées avec plus de clarté; nous soulignons également que les pétitions incitent à l'action.
- **L'achat d'énergie verte.** Le gouvernement fédéral a favorisé l'essor des marchés de l'énergie verte dans certaines provinces. Cependant, il n'a atteint que le tiers de son objectif d'acheter 20 p. 100 de son électricité de sources d'énergie verte avant 2006 et il n'a pas contribué comme prévu à la réduction des émissions de gaz à effet de serre par le biais de son programme des Achats d'électricité provenant des ressources renouvelables (AERR). Le programme des AERR peut certes contribuer à créer des marchés d'énergie verte et à réduire les émissions de gaz à effet de serre, mais son mode actuel de gouvernance demeure le principal obstacle à son succès.

**Réaction des ministères et du Secrétariat du Conseil du Trésor.**  
Environnement Canada, Ressources naturelles Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada et le Secrétariat du Conseil du Trésor sont d'accord avec notre recommandation. Leurs réponses suivent la recommandation dans le chapitre.

# Rapport de la commissaire à l'environnement et au développement durable à la Chambre des communes — 2006

## Table des matières principale

Point de vue de la commissaire — 2006  
Changements climatiques : tour d'horizon  
Points saillants

- Chapitre 1** La gestion des activités fédérales en matière de changements climatiques
- Chapitre 2** L'adaptation aux répercussions des changements climatiques
- Chapitre 3** La réduction des émissions de gaz à effet de serre attribuables à la production et à la consommation d'énergie
- Chapitre 4** Les stratégies de développement durable
- Chapitre 5** Les pétitions en matière d'environnement

