

2006



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

**Chapitre 3**

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



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 FA1-2/2006-3F  
ISBN 0-662-72418-6



Chapitre

# 3

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

*Les travaux de vérification dont traite ce chapitre ont été menés conformément au mandat législatif, aux politiques et aux méthodes du Bureau du vérificateur général du Canada. Ces politiques et méthodes respectent les normes recommandées par l'Institut Canadien des Comptables Agréés.*

# Table des matières

<b>Points saillants</b>	1
<b>Introduction</b>	5
<b>Énergie, développement durable et changements climatiques</b>	5
Ressources naturelles Canada : chef de file fédéral en matière d'énergie	6
Écueils de la politique énergétique du Canada	7
Objet de la vérification	8
<b>Observations et recommandations</b>	9
<b>Énergie éolienne : source d'énergie renouvelable</b>	10
L'énergie éolienne réduit les émissions de gaz à effet de serre	10
Le programme Encouragement à la production d'énergie éolienne a stimulé les investissements	11
Le programme Encouragement à la production d'énergie éolienne affiche des progrès à l'égard des cibles établies	12
Le secteur canadien de l'énergie éolienne évolue	14
L'évaluation des programmes en faveur de la production d'énergie éolienne n'est pas terminée	17
<b>Efficacité énergétique dans les domiciles</b>	18
Les programmes résidentiels ont réduit la consommation énergétique	18
RNCAN ne présente pas de rapports publics sur les résultats obtenus par ses programmes résidentiels en regard des objectifs établis	21
<b>Programme d'expansion du marché de l'éthanol</b>	22
Pour réduire les gaz à effet de serre, le gouvernement fédéral mise notamment sur l'ajout d'éthanol aux carburants	22
Le programme contribue à l'atteinte des objectifs fixés par le gouvernement fédéral relativement à l'éthanol, mais il n'est pas assorti de cibles qui lui sont propres	23
Le programme n'est pas à l'abri de certains risques financiers	24
Une nouvelle initiative sur les carburants a été lancée	24
<b>Réduction des émissions attribuables au secteur pétrolier et gazier</b>	24
La production pétrolière et gazière est une source importante d'émissions	24
Les réductions d'émissions ont été faibles jusqu'à maintenant	25
D'importantes réductions d'émissions sont remises à plus tard	26
La plus grande difficulté que pose le secteur pétrolier et gazier n'est pas prise en compte	27
<b>Gestion des réductions d'émissions réalisées grâce à certains programmes</b>	28
RNCAN n'a pas adéquatement défini les attentes ni rendu publics les résultats obtenus à cet égard	29
La surveillance des fonds est inutilement compliquée	31

<b>Conclusion</b>	<b>31</b>
<b>À propos de la vérification</b>	<b>33</b>
<b>Annexe</b>	
Tableau des recommandations	<b>36</b>



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

---

## 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.



## Introduction

### Énergie, développement durable et changements climatiques

De l'information détaillée sur les changements climatiques se trouve dans le document intitulé **Changements climatiques : tour d'horizon**, qui accompagne le **Point de vue de la commissaire**.

**3.1** L'énergie pose un grand défi sur le plan du développement durable au Canada. L'énergie permet à la population canadienne de se chauffer, de s'éclairer, de se rendre au travail, de voyager et de faire fonctionner ordinateurs et appareils électroménagers. Elle permet aux entreprises canadiennes de produire et de distribuer des biens. L'économie du pays en est tributaire. Cependant, le plus récent inventaire canadien des gaz à effet de serre montre que 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.

#### Énergie et développement durable

Le développement durable consiste à examiner les divers moyens utilisés au Canada pour produire de l'énergie, à élaborer de nouvelles technologies énergétiques plus respectueuses de l'environnement, à consommer l'énergie plus efficacement et à faire en sorte que les générations futures aient accès au même approvisionnement énergétique et à la même qualité de l'environnement.

Source : *L'énergie et le développement durable : une optique canadienne*, gouvernement du Canada, 2001.

**3.2** Le Canada doit répondre aux défis énergétiques de demain, notamment :

- l'accroissement des prix de l'énergie,
- la suffisance et la fiabilité de l'approvisionnement en électricité,
- la disponibilité et le coût abordable des sources d'énergie renouvelables,
- la croissance de la demande en matière d'exportations d'énergie,
- la pollution atmosphérique de source énergétique et ses effets sur la santé des Canadiens.

**3.3** Il faut repenser les modes canadiens de production, de distribution et de consommation d'énergie afin de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de lutter contre les changements climatiques. Un grand nombre d'acteurs sont concernés, notamment les pouvoirs publics fédéraux et provinciaux — car l'énergie est un domaine de compétences partagé — ainsi que le secteur privé et les citoyens canadiens. Le gouvernement fédéral a établi des objectifs pour réduire les émissions de gaz à effet de serre attribuables à la production et à la consommation d'énergie et les a énoncés dans ses plans de lutte contre les changements climatiques (voir la pièce 3.1).

### Ressources naturelles Canada : chef de file fédéral en matière d'énergie

**3.4** La mission du gouvernement fédéral dans le secteur énergétique comporte des volets interprovinciaux et internationaux concernant la gestion des ressources énergétiques, les échanges commerciaux, la protection environnementale transfrontière, ainsi que des politiques d'intérêt national visant notamment le développement économique, la sécurité de l'approvisionnement énergétique et la recherche-développement fédérale.

**3.5** Ressources naturelles Canada (RNCa) est le ministère fédéral qui est responsable en premier lieu du secteur énergétique. Dans le cadre de son mandat, RNCa doit coordonner, promouvoir, recommander et mettre en œuvre des politiques énergétiques, et instaurer des programmes et des activités qui se rattachent

**Pièce 3.1** Les programmes mentionnés dans le présent chapitre sont liés aux plans fédéraux de lutte 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.
<b>Les programmes suivants sont mentionnés dans le chapitre et sont liés aux objectifs établis dans les plans fédéraux de lutte contre les changements climatiques</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne</li> <li>• Initiative de captage et de stockage du dioxyde de carbone</li> <li>• Programme relatif à l'équipement</li> <li>• ÉnerGuide pour les maisons existantes</li> <li>• ÉnerGuide pour les maisons neuves</li> <li>• Programme d'expansion du marché de l'éthanol</li> <li>• Programme de stimulation du marché</li> <li>• Les achats d'électricité provenant des ressources renouvelables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne</li> <li>• Initiative de captage et de stockage du dioxyde de carbone</li> <li>• Programme relatif à l'équipement</li> <li>• ÉnerGuide pour les maisons existantes</li> <li>• ÉnerGuide pour les maisons neuves</li> <li>• Programme d'expansion du marché de l'éthanol</li> <li>• Système des grands émetteurs finaux</li> <li>• Programme de stimulation du marché</li> <li>• Les achats d'électricité provenant des ressources renouvelables</li> <li>• Encouragement à la production d'énergie éolienne</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Initiative de captage et de stockage du dioxyde de carbone</li> <li>• ÉnerGuide pour les maisons existantes</li> <li>• Programme relatif à l'équipement</li> <li>• Système des grands émetteurs finaux</li> <li>• Les achats d'électricité provenant des ressources renouvelables</li> <li>• Encouragement à la production d'énergie éolienne</li> </ul>

à ces politiques. Le Ministère a pour mission de mener toutes ses activités en collaboration avec les gouvernements provinciaux et territoriaux, tout en tenant compte du développement durable des ressources naturelles canadiennes. Le Ministère concentre ses interventions sur l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, l'énergie nécessaire aux transports et la recherche-développement. Pour ce faire, RNCan fait appel à un large éventail de méthodes, dont l'octroi de subventions et de contributions, la diffusion de renseignements et la réglementation du secteur.

**3.6** RNCan reçoit la majorité des fonds alloués aux ministères fédéraux pour financer des programmes de lutte contre les changements climatiques. RNCan a reçu plus de 1,5 milliard de dollars de ces fonds entre 1997 et 2006. Au moment de notre vérification, RNCan était chargé de plus de 30 programmes ayant pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre.

### **Écueils de la politique énergétique du Canada**

**3.7** Selon un examen des politiques énergétiques canadiennes effectué en 2004 par l'Agence internationale de l'énergie, la politique énergétique du Canada se bute à des écueils, le plus important étant de trouver un équilibre entre la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre et la nécessité de maintenir la production et l'exportation de l'énergie et de répondre à l'accroissement de la consommation. L'Agence a également indiqué la nécessité de discussions intensives entre les gouvernements fédéral et provinciaux pour établir des objectifs stratégiques nationaux en matière d'énergie.

**3.8** À l'égard de cet écueil, le gouvernement fédéral a demandé à la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie de lui donner des conseils sur une stratégie à long terme sur l'énergie et les changements climatiques. De plus, le Conseil des ministres de l'Énergie collabore pour assurer la valorisation continue des ressources énergétiques canadiennes et renforcer la sécurité, la fiabilité et la durabilité des réseaux énergétiques canadiens. Tant l'industrie que les organisations non gouvernementales ont réclamé une stratégie ou un cadre pour le Canada dans le domaine de l'énergie.

---

**Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie**

La Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie a été formée par le premier ministre du Canada en 1988 à titre d'organisme consultatif indépendant qui fait rapport au gouvernement fédéral. Son statut est devenu officiel par l'adoption d'une loi en 1993. Elle se consacre à l'exploration de nouvelles occasions d'intégrer la conservation de l'environnement et le développement économique en vue d'assurer la prospérité et l'avenir du Canada. Nommés par le gouverneur en conseil sur la recommandation du ministre de l'Environnement, ses membres sont des leaders reconnus du milieu des affaires, des syndicats, des universités, des organismes environnementaux, des collectivités autochtones et des municipalités.

En juin 2006, la Table ronde a publié un document consultatif à l'intention du gouvernement fédéral sur une stratégie à long terme en faveur de l'énergie et de la lutte contre les changements climatiques. Elle y indiquait que le Canada arriverait à réduire de beaucoup ses émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050 seulement si la production d'énergie émettait moins de dioxyde de carbone et si l'énergie était utilisée plus efficacement. La Table ronde a souligné la nécessité d'améliorer le rendement énergétique, de perfectionner les techniques de capture et de stockage du carbone et de modifier la production d'électricité en adoptant la technologie du charbon écologique, la cogénération et l'énergie renouvelable (surtout l'énergie éolienne).

---

**Objet de la vérification**

**3.9** Nous avons examiné en détail trois programmes de RNCan visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre :

- Encouragement à la production d'énergie éolienne,
- ÉnerGuide pour les maisons existantes,
- Programme d'expansion du marché de l'éthanol.

Ces programmes sont très médiatisés et disposent chacun d'au moins 100 millions de dollars qui sont tirés du budget fédéral réservé à la lutte contre les changements climatiques. Nous avons aussi été influencés, lors de la sélection des programmes, par la diversité des stratégies ministérielles de réduction des émissions de gaz à effet de serre qu'ils représentent. En effet, ces programmes concernent notamment les énergies renouvelables, l'efficacité énergétique et les carburants de remplacement. Le budget du programme Encouragement à la production d'énergie éolienne a été considérablement augmenté en 2005, même si seulement une partie de cette hausse avait été approuvée à la fin de notre vérification. Par ailleurs, après avoir annoncé qu'il quadruplerait le budget du programme ÉnerGuide pour les maisons existantes, le gouvernement a aboli le programme vers la fin de notre vérification.

**3.10** Nous avons également examiné, de manière plus générale, d'autres programmes qui avaient pour objectif de réduire les gaz à effet de serre et qui portaient sur les sujets suivants :

- les faits nouveaux dans le secteur pétrolier et gazier,

- les percées dans le domaine de l'énergie éolienne à titre de source d'électricité renouvelable et écologique,
- les améliorations dans le domaine de l'efficacité énergétique des maisons.

**3.11** Nous avons aussi évalué un certain nombre d'engagements pris par le gouvernement fédéral en faveur du secteur énergétique et de la réduction des gaz à effet de serre dans la Stratégie de développement durable de RNCan de 2004. (Nos évaluations sont résumées et décrites dans le Chapitre 4 intitulé « Les stratégies de développement durable ».)

**3.12** La section intitulée **À propos de la vérification**, à la fin du présent chapitre, fournit d'autres détails sur les objectifs, l'étendue, la méthode et les critères de la vérification.

## Observations et recommandations

**3.13** Nous présentons un aperçu des programmes examinés au cours de notre vérification, à l'aide de tableaux indiquant les cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre établies et les résultats qui ont été obtenus (voir les pièces 3.2 et 3.3).

**Pièce 3.2** Cibles, résultats et dépenses des programmes examinés en détail dans le cadre de la présente vérification

Programme	Cibles de réduction des émissions des gaz à effet de serre d'ici à 2010 (mégatonnes par an)	Réductions des émissions de gaz à effet de serre au 31 mars 2006 (mégatonnes par an)	Dépenses totales au 31 mars 2006 (en millions de dollars)
Encouragement à la production d'énergie éolienne	0,9	0,36	21,3
ÉnerGuide pour les maisons existantes (aboli en 2006)	2,2	0,7	103,8
Programme d'expansion du marché de l'éthanol (une usine en opération en date de février 2006)	1,7	–	62,2
<b>Total</b>	<b>4,8</b>	<b>1,06</b>	<b>187,3</b>

**Pièce 3.3 Cibles et résultats des autres programmes mentionnés dans le présent chapitre**

Programme	Cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre (mégatonnes par an)	Réductions des émissions de gaz à effet de serre au 31 mars 2006 (mégatonnes par an)
Les achats d'électricité provenant des ressources renouvelables	0,235 d'ici à 2006	0,025 (en date de mars 2004)
Programme de stimulation du marché	0,5 d'ici à 2006	0,22
ÉnerGuide pour les maisons neuves	0,3 d'ici à 2010	0,26
Programme relatif à l'équipement		
• pour l'ensemble du programme	2,8 d'ici à 2010	0,62
• pour le secteur résidentiel	Aucun objectif précisé	0,52
Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne		
• pour l'ensemble du programme	5,8 d'ici à 2010	1,33
• pour le secteur pétrolier et gazier	Aucun objectif précisé	0,04
Initiative de captage et de stockage du dioxyde de carbone	3,5 d'ici à 2006	0,08
Système des grands émetteurs finaux (ne sera pas opérationnel avant 2008)		
• pour l'ensemble du système	45 d'ici à 2010	–
• pour le secteur pétrolier et gazier	20 d'ici à 2010	–

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

**Énergie éolienne : source d'énergie renouvelable**

**L'énergie éolienne réduit les émissions de gaz à effet de serre**

**3.14** L'énergie éolienne est une énergie renouvelable qui permet de produire de l'électricité sans rejeter de gaz à effet de serre. Elle réduit donc, indirectement, les émissions de gaz à effet de serre en produisant une électricité « propre » qui aurait autrement été produite à partir d'autres sources, comme le charbon ou le gaz naturel.

**3.15** Par ailleurs, l'énergie éolienne contribue également à assurer un approvisionnement électrique à un prix concurrentiel. L'Office



national de l'énergie est un organisme réglementaire fédéral indépendant, qui fait rapport au Parlement par l'intermédiaire du ministre des Ressources naturelles. Selon les projections de l'Office, la demande en électricité pourrait dépasser l'offre dans certaines régions canadiennes dès 2007 faute de mesures adaptées. L'Office a conclu que les ressources renouvelables, comme l'énergie éolienne, sont de plus en plus importantes pour assurer un approvisionnement électrique suffisant au Canada.

#### Le fonctionnement des éoliennes

La majeure partie de l'électricité éolienne est produite grâce à des aérogénérateurs qui sont essentiellement des moulins à vent géants. Les principaux éléments des aérogénérateurs modernes sont les pales des rotors, qui peuvent parfois atteindre la moitié d'un terrain de football, un générateur électrique et une tour. Le vent fait tourner les pales, qui activent à leur tour l'arbre de l'éolienne relié à un générateur, ce qui produit de l'électricité. L'électricité est ensuite distribuée aux consommateurs grâce à un réseau de transport qui est exploité par une société de services publics.

### Le programme Encouragement à la production d'énergie éolienne a stimulé les investissements

#### Le saviez-vous?

- Le watt est une unité de mesure de la puissance. Un wattheure représente l'énergie produite ou consommée en une heure par une machine d'une puissance d'un watt. Il s'agit donc d'une unité de mesure de production ou de consommation d'énergie, utilisée par exemple dans le cas des centrales électriques et des appareils électroménagers.
- On utilise généralement des multiples du watt pour exprimer la puissance en wattheures. On parlera donc de kilowattheure (kWh) pour 1 000 wattheures, de mégawattheure (MWh) pour un million de wattheures, de gigawattheure (GWh) pour un milliard de wattheures, et de térawattheure (TWh) pour un billion de wattheures.
- Le programme Encouragement à la production d'énergie éolienne a pour cible la production de 2,6 térawattheures d'énergie éolienne par année, ce qui correspond aux besoins de quelque 260 000 foyers.

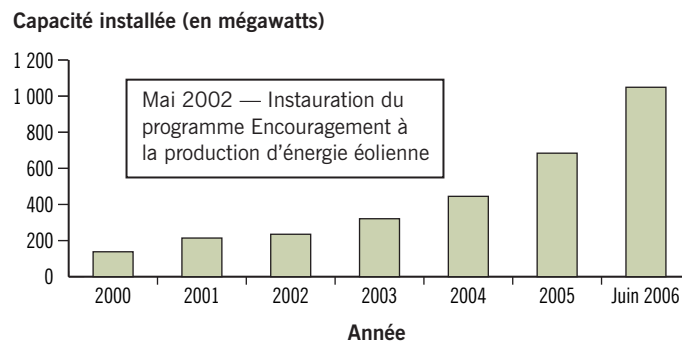
**3.16** Afin de favoriser directement la production d'énergie éolienne, RNCan a instauré en mai 2002 le programme Encouragement à la production d'énergie éolienne (EPÉE), lequel visait à encourager la production d'électricité provenant surtout de grandes éoliennes. À l'origine, EPÉE était un programme pluriannuel doté de 260 millions de dollars, qui octroyait de l'aide financière aux exploitants de parcs éoliens produisant de l'électricité. L'aide s'élevait en moyenne à 1 ¢ pour chaque kilowattheure d'électricité produit pendant les dix premières années d'activité du parc et visait à compenser les coûts élevés de production d'électricité éolienne. L'objectif du programme était d'obtenir une production annuelle de 2,6 térawattheures d'électricité et d'installer de nouvelles turbines dont la capacité combinée de production d'énergie éolienne atteindrait 1 000 mégawatts d'ici à 2007. La cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre établi dans le cadre de ce programme est actuellement fixée à 0,9 mégatonne par an d'ici à 2010.

**3.17** Dans le budget de 2005, le gouvernement fédéral a annoncé qu'il augmenterait le budget pluriannuel du programme à 1,18 milliard de dollars. Si cette augmentation budgétaire était approuvée, le programme devrait atteindre de nouvelles cibles d'ici à 2010, soit une production électrique annuelle de 10,5 térawattheures et une capacité éolienne installée de 4 000 mégawatts. À la fin de notre vérification, un ajout de 69,9 millions de dollars avait été provisoirement approuvé

pour EPÉÉ, mais le reste des fonds supplémentaires annoncés dans le budget de 2005 n'avaient pas encore été approuvés.

**3.18** Le programme EPÉÉ n'est qu'une des nombreuses initiatives publiques et privées qui ont favorisé l'accroissement de la capacité éolienne installée du Canada (voir la pièce 3.4). Même si RNCan et les autres intervenants ne peuvent pas attribuer cette croissance à des initiatives précises, comme EPÉÉ, nous avons constaté que ce programme recueillait un vaste appui et que les pouvoirs publics, les entreprises et les services publics provinciaux affirmaient clairement qu'il influait sur leurs décisions de financer ou de favoriser des projets éoliens.

**Pièce 3.4 La capacité totale d'énergie éolienne installée augmente au Canada**



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

**Le programme Encouragement à la production d'énergie éolienne affiche des progrès à l'égard des cibles établies**

**3.19** Au terme de notre examen des données financières du programme, nous avons constaté que les fonds approuvés du budget initial et le financement supplémentaire se sont élevés à 329,9 millions de dollars (entre avril 2002 et mars 2006). En date de mars 2006, RNCan s'était engagé à verser 299,7 millions de dollars à 22 projets autorisés. Dix-huit de ces projets ont été réalisés et produisent de l'électricité en bénéficiant d'une aide financière. Les quatre autres projets étaient en chantier au moment de la vérification. RNCan a dépensé 21,3 millions de dollars des fonds engagés. Il a notamment versé 19 millions de dollars aux promoteurs des projets, dans le cadre des ententes de contribution conclues. Les engagements fermes s'élevaient à 278,4 millions de dollars (voir la pièce 3.5). Les projets appuyés par le programme ont généré une production totale d'électricité d'un térawattheure au cours de l'exercice terminé en mars 2006, ce qui équivaut à une réduction de 0,36 mégatonne de gaz à effet de serre.



Parc éolien sur le mont Miller, au Québec  
Photo : Ressources naturelles Canada

**Pièce 3.5** Information financière sur les trois programmes examinés, au 31 mars 2006 (en millions de dollars)

Programme	Budget total autorisé	Fonds versés au titre des subventions et des contributions	Fonds versés pour d'autres dépenses de fonctionnement	Fonds engagés au titre des subventions et des contributions	Total des fonds versés et engagés
Encouragement à la production d'énergie éolienne	329,9	19,0	2,3	278,4	299,7
ÉnerGuide pour les maisons existantes (aboli en 2006)	452,2	37,1		–	103,8
• frais administratifs			24,5		
• sommes versées aux experts-conseils effectuant les évaluations à domicile			42,2		
Programme d'expansion du marché de l'éthanol	100,0	61,7	0,5	20,5	82,7
<b>Total</b>	<b>882,1</b>	<b>117,8</b>	<b>69,5</b>	<b>298,9</b>	<b>486,2</b>

Source : Tableau établi à partir des données financières fournies par Ressources naturelles Canada

**3.20** RNCan a indiqué dans un document de travail de 2005 sur le programme EPÉÉ que les parcs éoliens en activité produisaient environ 20 p. 100 moins d'électricité que ce qui était prévu dans les ententes de contribution. Le Ministère a fait savoir que le programme n'atteindrait pas sa cible initiale de production d'électricité éolienne si la tendance se maintenait. Comme la quantité de gaz à effet de serre émis est directement liée à la quantité d'électricité produite, la cible de réduction des émissions pourrait bien ne pas être atteinte non plus. Pour ce qui est de la cible initiale du programme visant à obtenir une capacité éolienne installée de 1 000 mégawatts, les projets financés grâce au budget initial d'EPÉÉ représentent une capacité totale de 729 mégawatts. Lorsque le budget du programme a été augmenté, des fonds supplémentaires ont été engagés pour divers projets, faisant passer cette capacité à 924 mégawatts en mars 2006.

**3.21** Rien ne permet d'affirmer que le Ministère atteindra les cibles du programme, car les niveaux de production d'électricité convenus dans les ententes de contribution signées par le Ministère et les exploitants des parcs éoliens étaient surévalués. Cependant, RNCan a calculé les fonds engagés en fonction de ces niveaux. Comme l'aide est versée en fonction de l'électricité qui est produite, certains fonds engagés inutilisés pourraient devenir périmés et ne pas être disponibles pour financer de nouveaux projets. Notre vérification nous a permis de

constater que 2,3 millions de dollars n'avaient pas été utilisés et étaient devenus périmés le 31 mars 2006. D'autres crédits deviendront aussi périmés si les niveaux de production continuent d'être inférieurs aux niveaux qui servent à calculer les fonds engagés.

**3.22** Le document de travail de 2005 de RNCan a servi à mener des consultations auprès des parties intéressées sur les améliorations à apporter au programme si jamais il était élargi. Le document a recensé les problèmes et des solutions qui étaient surtout fondées sur l'expérience acquise lors de la mise en œuvre de la phase initiale de financement du programme. Le Ministère compte réviser les conditions du programme EPÉÉ afin de tenir compte des leçons tirées (par exemple, l'estimation des niveaux de production).

**3.23** Par ailleurs, au cours de notre examen, RNCan a effectué une vérification interne des contrôles financiers et de gestion du programme. Les recommandations et les réponses données par la direction concernent la conception, la gestion financière et l'administration du programme (voir la pièce 3.6).

### **Le secteur canadien de l'énergie éolienne évolue**

**3.24** En 2002, lors de la création du programme EPÉÉ, il y avait peu de parcs éoliens au Canada, et les moyens financiers et l'expérience acquise dans ce domaine étaient limités. De plus, le Canada, en raison de son électricité relativement abondante, ne voyait pas l'urgence de recourir à l'énergie éolienne comme d'autres pays. Même si les provinces ont un grand rôle à jouer pour ce qui est d'encourager les grands parcs éoliens, elles ne favorisaient pas intensivement l'énergie éolienne à cette époque (voir la pièce 3.7).

**3.25** Depuis 2002, le secteur canadien de l'énergie éolienne a considérablement changé. La capacité éolienne installée a augmenté, et l'expérience du gouvernement et des entreprises s'est élargie. Les coûts associés à l'énergie éolienne ne sont plus les mêmes : certains ont diminué, d'autres ont augmenté. Plusieurs provinces se sont mobilisées en faveur de l'énergie éolienne et proposent des contrats importants pour de nouveaux projets. Ainsi, certaines provinces demandent d'améliorer la coordination entre le programme EPÉÉ et leurs propres interventions.

**3.26** Par ailleurs, le Canada n'a pas encore adopté de stratégie sur l'énergie éolienne qui tiendrait compte de tous ces changements et encadrerait la coordination des interventions et des décisions du gouvernement au sujet des programmes éoliens, de leur rôle et de leur

#### **L'énergie éolienne dans deux pays qui ont pris les devants**

En Allemagne et au Danemark, l'énergie éolienne est devenue, au cours des 20 dernières années, une source importante d'électricité. Ces pays devaient de toute urgence trouver de nouvelles sources d'énergie pour produire de l'électricité. Ils ont pris les devants en matière d'énergie éolienne grâce à des politiques nationales qui prévoient notamment l'obligation législative d'acheter de l'électricité éolienne. Ils possèdent également des ressources éoliennes suffisantes, favorisent la recherche-développement et comptent de grands manufacturiers d'aérogénérateurs.

financement. RNCan a déclaré publiquement qu'il avait commencé à établir un document de travail favorisant la définition d'une telle stratégie. Il n'a cependant pas encore mené de consultations sur ce document comme il s'était engagé à le faire avant le début de 2006.

**Pièce 3.6 Principaux éléments de la vérification interne effectuée par Ressources naturelles Canada en 2006 portant sur le programme Encouragement à la production d'énergie éolienne**

Recommandation formulée à la suite de la vérification interne	Réponse de la direction
<p>Modifier le facteur de capacité [la productivité prévue d'un parc éolien] à un niveau acceptable (soit 30 p. 100) ou inclure une clause dans les accords pour permettre la réduction des montants admissibles lorsqu'on ne prévoit pas atteindre les niveaux de production.</p>	<p>Dans le cadre du programme élargi, le facteur de capacité sera établi à un niveau raisonnable et reflété dans les modalités du programme.</p> <p>Délai : d'ici à septembre 2006</p>
<p>Éclaircir l'information mise à la disposition du public sur les coûts s'appliquant au programme, y compris les coûts environnementaux et techniques.</p>	<p>Le coût s'appliquant au programme est minimal. Cependant, les coûts d'établissement d'un parc éolien sont très élevés car son établissement nécessite des approbations réglementaires, l'achat d'équipement dispendieux et, selon l'ampleur du projet, une évaluation environnementale. La documentation du programme présentera une échelle de coûts associés à l'établissement d'un parc éolien comme une fonction de puissance installée représentée en \$/MW.</p> <p>Délai : d'ici à septembre 2006; mise à jour d'ici à mars 2010.</p>
<p>Améliorer les pratiques de gestion budgétaire, de comptabilité et de présentation de rapports en donnant une formation et en évaluant les outils disponibles.</p>	<p>Les responsables du programme collaboreront avec le conseiller financier du secteur pour déterminer les possibilités de formation du personnel administratif du programme dans le domaine de la gestion financière et sur l'utilisation des outils du système financier général existant.</p> <p>Délai : d'ici à mars 2007</p>
<p>Dresser un plan de gestion des ressources pour répondre aux besoins immédiats et futurs du programme, qui prévoit notamment la surveillance des évaluations environnementales, la sécurité de l'information confidentielle et l'aménagement des locaux.</p>	<p>Un plan de gestion des ressources et d'aménagement des locaux sera élaboré dans le contexte du programme élargi.</p> <p>Délai : Plan d'aménagement des locaux d'ici à juillet 2006 et plan de gestion des ressources d'ici à septembre 2006.</p>

Source : Ressources naturelles Canada

**Pièce 3.7 Capacité installée d'énergie éolienne dans les provinces et les territoires**

Province ou territoire	Capacité installée avant avril 2002 (en mégawatts)	Capacité installée totale en date de juin 2006 (en mégawatts)
Alberta	92,9	284,4
Ontario	3,1	220,7
Québec	102,0	212,3
Saskatchewan	17,1	171,2
Manitoba	0	104,0
Nouvelle-Écosse	0	41,5
Île-du-Prince-Édouard	5,3	13,6
Yukon	0,8	0,8
Terre-Neuve-et-Labrador	0	0,4
Colombie-Britannique	0	0
Nouveau-Brunswick	0	0
Territoires du Nord-Ouest	0	0
Nunavut	0	0
<b>Total pour l'ensemble du Canada</b>	<b>221,2</b>	<b>1 048,9</b>

Remarque : Les chiffres ont été arrondis.

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

**Où souffle le vent?**

Environnement Canada tient un atlas canadien d'énergie éolienne dans lequel sont compilées des données recueillies depuis plus de 40 ans. Les promoteurs de projets éoliens consultent cet atlas pour évaluer les zones qui possèdent le meilleur potentiel éolien et justifier des analyses approfondies de certaines ressources éoliennes.

**3.27 Recommandation.** Ressources naturelles Canada devrait piloter l'élaboration d'une stratégie sur l'énergie éolienne pour le Canada, qui serait définie en collaboration avec les provinces et l'industrie de l'énergie éolienne. Cette stratégie devrait comprendre une vision quant à ce type d'énergie au Canada et indiquer les mesures qui seraient prises par les gouvernements pour favoriser ce projet, ainsi que les délais de réalisation.

**Réponse de Ressources naturelles Canada.** Le gouvernement fédéral évalue présentement son programme Encouragement à la production d'énergie éolienne, qui fournit de l'aide directe pour des projets de développement de l'énergie éolienne au Canada. Si le gouvernement choisissait de poursuivre une importante initiative de cette nature, Ressources naturelles Canada jouerait un rôle prépondérant en élaborant un cadre global pour appuyer le développement de l'énergie éolienne au Canada en collaboration avec l'industrie éolienne, d'autres ministères fédéraux et les autres ordres de gouvernement. À cette fin, le gouvernement préparerait un document de travail en vue de mener des consultations concernant un cadre stratégique habilitant pour le développement de l'énergie éolienne au Canada.

### **L'évaluation des programmes en faveur de la production d'énergie éolienne n'est pas terminée**

**3.28** Outre le programme EPÉÉ, le gouvernement fédéral a instauré d'autres programmes appuyant l'énergie éolienne. C'est ainsi que les projets éoliens peuvent bénéficier d'avantages fiscaux qui ont été établis au fil des ans pour encourager les investissements dans les domaines de l'efficacité énergétique et des énergies renouvelables. Aux termes de ces dispositions fiscales, les aérogénérateurs sont admis, depuis 1986, à bénéficier de la déduction pour amortissement accéléré. Depuis 1996, les frais de démarrage des projets en faveur d'énergies renouvelables, y compris le coût des éoliennes d'essai, peuvent être immédiatement déduits ou sont admis à bénéficier d'investissements faits au moyen d'actions accréditatives. Le gouvernement fédéral n'a pas encore évalué les résultats de ces mesures.

**3.29** En 1997, le gouvernement fédéral a pris une première mesure en vue d'acheter de l'électricité provenant de sources renouvelables, notamment de l'énergie éolienne, en instaurant le programme « Les achats de l'électricité provenant des ressources renouvelables » (AERR). Il a signé quatre contrats en vue de financer des projets éoliens entre 1997 et 2001. Le Chapitre 5, intitulé « Les pétitions en matière d'environnement », présente les résultats de notre vérification concernant le programme AERR et les mesures prises par le gouvernement fédéral pour acquérir de l'électricité produite à partir de ressources renouvelables et ouvrir des débouchés à ce genre d'électricité. Le chapitre constate que le gouvernement fédéral n'a pas procédé à l'évaluation de ce programme.

**3.30** En 2002, le Programme de stimulation du marché à l'intention des distributeurs d'électricité de nouvelles sources d'énergie renouvelables a été lancé pour stimuler le développement de nouveaux marchés pour les sources d'électricité renouvelables, comme l'énergie éolienne, en accordant des avantages aux distributeurs d'électricité intéressés à encourager leurs clients dans les secteurs résidentiel et de la petite entreprise à acheter de l'électricité provenant de sources renouvelables. Selon l'examen mené par RNCan en 2004 pour évaluer le programme, les avantages accordés n'auraient pas eu l'effet escompté, la principale difficulté étant que les distributeurs d'électricité de sources d'énergie renouvelables se trouvent dans des conditions de concurrence défavorables sur le marché de détail. À la lumière des piètres résultats obtenus, le gouvernement fédéral a annoncé que le financement de ce programme ne serait pas maintenu et que le programme prendrait fin au plus tard en mars 2007.

**3.31** Quant au programme EPÉE, le Ministère s'était engagé en 2002 à effectuer une évaluation officielle du programme au plus tard en mars 2006. Il s'agissait d'examiner notamment sa pertinence, sa conception et son exécution ainsi que la mesure dans laquelle les objectifs étaient atteints. À notre avis, le document de travail sur le programme et la vérification interne exécutée par RNCan constituent des jalons importants sur la voie d'une évaluation officielle, mais le Ministère n'a pas examiné tous les volets de ce programme. Qui plus est, comme le programme vise à compenser les coûts élevés de production d'électricité éolienne, nous sommes d'avis qu'il serait nécessaire d'effectuer une analyse économique approfondie et actualisée. Cette analyse pourrait permettre de déterminer la mesure dans laquelle les aspects économiques de la production de l'énergie éolienne ont évolué au Canada et le rôle du programme en matière de soutien à l'énergie éolienne. Cette analyse économique pourrait également servir lors de l'élaboration d'une stratégie en faveur de l'énergie éolienne au Canada.

**3.32 Recommandation.** Ressources naturelles Canada devrait terminer l'évaluation du programme Encouragement à la production d'énergie éolienne, comme il s'était engagé à le faire en 2002. Le Ministère devrait également effectuer une analyse économique détaillée dans le but de déterminer l'évolution des aspects économiques de la production d'énergie éolienne au pays et leurs possibles répercussions sur le programme.

**Réponse de Ressources naturelles Canada.** Ressources naturelles Canada est d'accord quant à la recommandation et entreprendra une évaluation au cours de l'exercice 2008-2009. Le Ministère continuera à travailler avec l'industrie de l'énergie éolienne en vue de faire le suivi des facteurs économiques liés au développement de l'énergie éolienne au Canada. Le Ministère collaborera également avec l'industrie pour évaluer les aspects économiques de l'énergie éolienne et les répercussions potentielles sur d'éventuelles initiatives fédérales.

### Effacité énergétique dans les domiciles

#### Les programmes résidentiels ont réduit la consommation énergétique

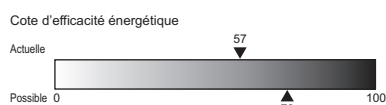
**3.33** RNCan a pour mission de renforcer et d'élargir l'engagement du Canada à l'égard de l'efficacité énergétique afin d'aider à relever les défis posés par les changements climatiques. Pour ce faire, le Ministère dispose d'une grande variété d'instruments, dont des programmes d'information et la réglementation. Il met en œuvre des programmes destinés à réduire la consommation énergétique dans les maisons existantes et neuves ainsi que celle des électroménagers et d'autres



appareils. Nous présentons une brève description de ces programmes dans les paragraphes suivants.

#### Le saviez-vous?

- Selon le recensement de 2001, il y avait 11,6 millions de logements au Canada, qui abritaient près de 30 millions de citoyens.
- Les ménages canadiens consomment de l'énergie surtout pour chauffer ou climatiser leur logement, chauffer l'eau, faire fonctionner des électroménagers et s'éclairer.
- Cette consommation énergétique produit des gaz à effet de serre qui ont totalisé 77 mégatonnes en 2004, si l'on tient compte de la consommation d'électricité.



Source : Ressources naturelles Canada



La propriétaire d'une maison reçoit des conseils d'un expert en énergie quant aux travaux à effectuer pour accroître l'efficacité énergétique de sa maison

Photo : Ressources naturelles Canada

**3.34** RNCan a instauré le programme ÉnerGuide pour les maisons existantes en vue d'améliorer l'efficacité énergétique des maisons existantes, d'en réduire la consommation de combustible pour le chauffage et d'électricité et, par conséquent, de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Ce programme se divise en deux volets : il subventionne les évaluations de l'efficacité énergétique des maisons depuis 1998 et les rénovations depuis la fin de 2003. Les évaluations domiciliaires permettent aux propriétaires d'obtenir des conseils spécialisés, pour moitié moins cher, sur la manière d'accroître l'efficacité énergétique de leur maison. Les propriétaires reçoivent un rapport personnalisé qui contient la cotation ÉnerGuide de leur maison ainsi que des recommandations et des renseignements supplémentaires pour les aider à faire les rénovations nécessaires. Le deuxième volet du programme prévoit l'octroi de subventions aux propriétaires lorsque la rénovation de leur domicile est terminée et une deuxième évaluation en vue de déterminer la nouvelle cotation ÉnerGuide de leur maison. Vers la fin de notre vérification, le gouvernement fédéral a mis fin à ce programme.

#### Cotation ÉnerGuide pour les maisons

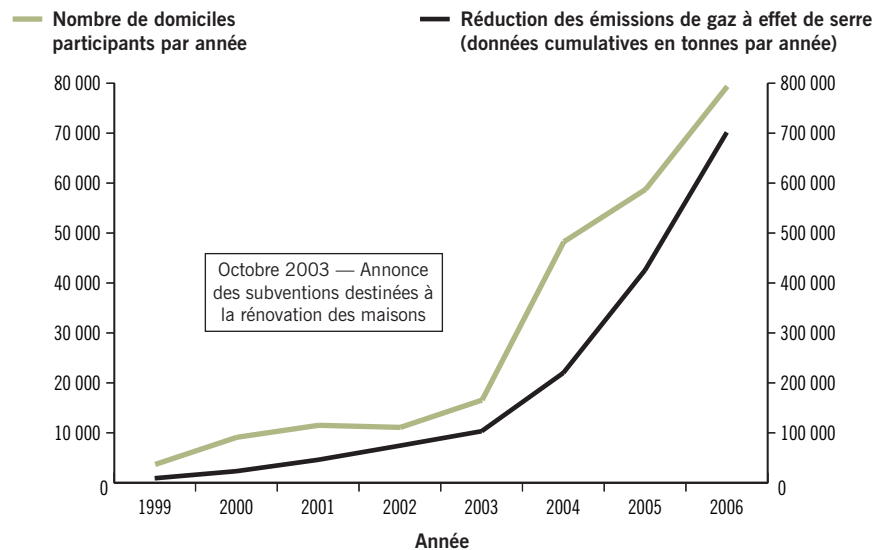
Les évaluations domiciliaires permettent de déterminer la consommation énergétique totale d'un logement grâce à la prise de diverses mesures sur place, notamment les fuites d'air et les pertes de chaleur, et à l'étude du profil courant de consommation énergétique et des renseignements de base sur les conditions climatiques locales. Cette estimation de la consommation s'exprime par la cotation ÉnerGuide pour les maisons, sur une échelle de 100. Une fois les rénovations terminées, une deuxième évaluation est effectuée en vue de mesurer l'amélioration de l'efficacité énergétique.

RNCan utilisait l'écart entre les deux cotations pour calculer la subvention à laquelle aura droit le propriétaire de la maison au titre des rénovations apportées. Un certain nombre de provinces et de services publics se servent aussi de ces cotations à des fins similaires.

**3.35** Le budget et les dépenses approuvés au titre du programme ÉnerGuide pour les maisons existantes de 1998 à 2006 sont expliqués à la pièce 3.5. Il faut savoir que les fonds ont été quadruplés en 2005, mais qu'ils ne sont désormais plus disponibles pour le programme. Si le programme n'avait pas été supprimé, le Ministère prévoyait qu'il aurait permis de réduire de 2,2 mégatonnes par an les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2010. Un examen du programme ÉnerGuide pour les maisons existantes, qui devait avoir lieu en 2006, n'a pas été mené en raison de la suppression du programme. RNCan mettra fin au programme progressivement d'ici à mars 2007.

**3.36** L'Office de l'efficacité énergétique de RNCan établit, tous les ans, une série de rapports publics, notamment le rapport qu'il doit présenter au Parlement aux termes de la *Loi sur l'efficacité énergétique*. Dans son rapport de 2005, RNCan a indiqué que les rénovations qui avaient été financées en partie par le programme ÉnerGuide pour les maisons existantes avaient permis de réduire de 27 p. 100 la consommation énergétique, en moyenne. En mars 2006, plus de 49 000 foyers avaient reçu une subvention pour apporter des rénovations éconergétiques. Le Ministère peut faire la preuve que le programme avait alors eu pour effet de réduire de 0,7 mégatonne les émissions de gaz à effet de serre (voir la pièce 3.8).

**Pièce 3.8** La participation au programme ÉnerGuide pour les maisons existantes a réduit les émissions



Source : Graphique établi à partir des données fournies par Ressources naturelles Canada

**3.37** Outre son programme pour les maisons existantes, RNCan a instauré le programme ÉnerGuide pour les maisons neuves, lequel se veut une version améliorée d'un programme mis sur pied en 1982. Ce programme vise à réduire les gaz à effet de serre en encourageant le secteur du bâtiment à construire des maisons qui sont plus efficaces sur le plan énergétique et en incitant les consommateurs à les acheter. RNCan propose des normes de construction aux provinces et fait la promotion des technologies aptes à améliorer la conception des maisons neuves. Selon le Ministère, le programme devrait permettre une réduction annuelle de 0,3 mégatonne des émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2010. Le programme s'était traduit par des réductions de 0,26 mégatonne en date de mars 2006.

Le programme relatif à l'équipement de RNCAN comporte plusieurs éléments liés à la réglementation, à l'étiquetage et à la promotion des équipements, chacun portant un nom particulier. Le nom du programme lui-même a changé au fil des ans. Dans le présent chapitre, nous faisons allusion au programme relatif à l'équipement dans son ensemble, lequel comprend tous les éléments en question.

**3.38** Par ailleurs, RNCAN a mis en œuvre un **programme relatif à l'équipement** qui fixe d'autres normes d'efficacité énergétique pour les appareils destinés à un usage résidentiel, industriel et commercial, dont les électroménagers. Le programme prévoit également une cote de leur efficacité énergétique qui doit être indiquée sur une étiquette apposée sur les appareils. Ces mesures aident la population canadienne à faire des choix éclairés lors de l'achat, de la vente ou de la fabrication d'équipements qui consomment de l'énergie. RNCAN a estimé que ce programme avait donné lieu à des réductions annuelles de 0,52 mégatonne d'émissions dans le secteur résidentiel en date de mars 2006.

#### **RNCAN ne présente pas de rapports publics sur les résultats obtenus par ses programmes résidentiels en regard des objectifs établis**

**3.39** Les rapports publiés par RNCAN présentent divers renseignements, notamment la consommation d'énergie dans le secteur résidentiel, les économies d'énergie moyennes et les réductions d'émissions pour chaque maison ainsi que la proportion d'appareils électroménagers homologués. Ils ne font cependant pas référence aux objectifs établis, notamment en matière de réductions des émissions de gaz à effet de serre, et la manière de présenter les résultats ne permet pas d'expliquer le rendement du programme.

**3.40** Prenons pour exemple le programme ÉnerGuide pour les maisons existantes. Dans son rapport de 2005, le Ministère fournit un grand nombre des données qui sont nécessaires pour évaluer le rendement du programme par rapport à son objectif de réduction des émissions à long terme. Cependant, il ne présente aucune cible, ni aucun renseignement sur les progrès réalisés en regard des cibles. Après avoir examiné les données, nous sommes d'avis que RNCAN pourrait communiquer ce type de renseignement pour ses programmes résidentiels. À notre avis, il importe que le Ministère le fasse pour aider la population canadienne à comprendre comment les programmes contribuent à la réalisation des objectifs fixés par le gouvernement fédéral en matière de lutte contre les changements climatiques. Un peu plus loin dans le chapitre (voir le paragraphe 3.66), notre recommandation à cet égard s'applique aux programmes examinés, dont les programmes résidentiels.

## Programme d'expansion du marché de l'éthanol

### Le saviez-vous?

Les véhicules construits après 1980 peuvent utiliser un mélange composé de 10 p. 100 d'éthanol sans être modifiés ni endommagés. Cependant, la plupart des véhicules doivent être modifiés pour pouvoir utiliser une essence dont la proportion d'éthanol est plus élevée.



Usine de production d'éthanol, en Ontario

### Pour réduire les gaz à effet de serre, le gouvernement fédéral mise notamment sur l'ajout d'éthanol aux carburants

**3.41** Au Chapitre 1 intitulé « La gestion des activités fédérales en matière de changements climatiques », nous faisons remarquer l'importance du secteur des transports dans la lutte contre les changements climatiques, compte tenu du fait qu'il a produit environ 25 p. 100 des gaz à effet de serre émis au Canada en 2004. Le fait d'ajouter de l'éthanol aux carburants pourrait contribuer à réduire les émissions produites par ce secteur. RNCan a déterminé que l'utilisation d'un carburant composé d'essence et de 10 p. 100 d'éthanol produit à partir de maïs ou de blé se traduit par une réduction de 4 p. 100 des émissions de gaz à effet de serre comparativement à l'essence normale. Ce calcul tient même compte de l'énergie requise pour cultiver les céréales. En 2004, les installations existantes ont produit environ 0,2 milliard de litres d'éthanol, une quantité suffisante pour faire en sorte que 5 p. 100 des réserves d'essence nationales contiennent 10 p. 100 d'éthanol.

**3.42** Dans le Plan d'action 2000, le gouvernement fédéral a commencé à mettre en œuvre une stratégie en faveur du carburant éthanol-essence. Il s'est fixé pour cible d'augmenter la capacité canadienne de production d'éthanol afin que 25 p. 100 des réserves nationales d'essence contienne 10 p. 100 d'éthanol d'ici à 2010. En 2002, le gouvernement fédéral a porté cette cible à 35 p. 100.

**3.43** En octobre 2003, RNCan a lancé le Programme d'expansion du marché de l'éthanol, un programme pluriannuel doté d'un budget total de 100 millions de dollars puisé à même les fonds réservés à la lutte contre les changements climatiques. Le programme visait à compenser une partie des coûts de construction et d'expansion des installations de production d'éthanol-carburant. Les fonds accordés par RNCan peuvent être remboursables et les conditions des ententes de contribution signées avec chacune des entreprises le précisent lorsque cela est nécessaire.

**3.44** RNCan a annoncé publiquement son intention de financer onze projets dans le cadre du Programme d'expansion du marché de l'éthanol. Le Ministère a approuvé des contributions totalisant 72 millions de dollars pour six projets lors de la première attribution des fonds en 2004. Le deuxième processus d'attribution tenu en 2005 a permis de retenir cinq autres projets, pour un total de 46 millions de dollars. RNCan indique que les coûts commerciaux associés à tous ces projets atteignent près de 900 millions de dollars, une preuve que les

contributions du programme suscitent des investissements importants de la part du secteur privé. En date de mars 2006, le Ministère avait versé des contributions qui s'élevaient à 61,7 millions de dollars (voir la pièce 3.5). Avant la fin de nos travaux de vérification, une usine qui bénéficiait des contributions du programme avait été entièrement construite et produisait de l'éthanol.

### **Le programme contribue à l'atteinte des objectifs fixés par le gouvernement fédéral relativement à l'éthanol, mais il n'est pas assorti de cibles qui lui sont propres**

**3.45** Même si le gouvernement fédéral a clairement affirmé en 2000 et en 2002 qu'il avait l'intention d'accroître la quantité d'éthanol disponible pour être ajouté aux réserves nationales d'essence, les représentants du Ministère ont indiqué qu'aucune cible précise n'avait été fixée concernant la production d'éthanol et les réductions de gaz à effet de serre dans le cadre du Programme d'expansion du marché de l'éthanol, au moment où les fonds ont été approuvés. Ils affirment que le programme a implicitement adopté les cibles relatives à l'éthanol fixées dans les deux premiers plans de lutte contre les changements climatiques du gouvernement fédéral. RNCan estime que le volume d'éthanol qui pourrait être produit dans le cadre des projets financés par le programme pourrait atteindre 1,2 milliard de litres, ce qui serait suffisant pour atteindre les objectifs établis. De même, le Ministère a déterminé que ce volume d'éthanol permettrait une réduction annuelle de 1,7 mégatonne des émissions de gaz à effet de serre, si tous les projets se déroulaient selon les prévisions.

**3.46** Nous sommes d'avis que l'absence de cibles précises pour ce programme mine la reddition de comptes et la capacité de la population de déterminer si le programme contribuera, comme il est prévu, à la réalisation des objectifs établis dans les plans de lutte contre les changements climatiques. Cette observation est conforme aux recommandations formulées dans un rapport de vérification interne de 2006, lesquelles demandaient l'instauration d'un cadre de reddition de comptes et de communication des rapports sur le rendement actuel et précis, surtout pour ce qui est des résultats obtenus par le programme en matière de réductions des émissions de gaz à effet de serre. Pour donner suite à ces recommandations, le Ministère s'est engagé à établir des cibles et à faire rapport à cet égard, mais il ne l'a pas encore fait. Nous formulons, un peu plus loin dans ce chapitre (voir le paragraphe 3.66), une recommandation en ce sens qui s'applique aux programmes que nous avons examinés, dont le Programme d'expansion du marché de l'éthanol.

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

Divers pays financent le carburant éthanol-essence depuis un certain nombre d'années pour diverses raisons, notamment sécuriser leur réserve d'énergie; améliorer la qualité de l'air, surtout dans les villes; améliorer l'économie rurale; et lutter contre les changements climatiques. Les chefs de file mondiaux de ce type de carburant, le Brésil et les États-Unis, en ont chacun produit environ 16 milliards de litres en 2005.

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

- Le gouvernement fédéral a exempté l'éthanol de la taxe d'accise fédérale sur l'essence en 1992.
- L'Alberta, la Colombie-Britannique, le Manitoba, l'Ontario, le Québec et la Saskatchewan accordent des exemptions semblables pour la taxe provinciale sur l'essence.
- De plus, trois de ces provinces (le Manitoba, l'Ontario et la Saskatchewan) ont adopté des lois qui prévoient l'ajout obligatoire d'une certaine quantité d'éthanol à l'essence.

### Le programme n'est pas à l'abri de certains risques financiers

**3.47** Selon le rapport d'une vérification interne effectuée récemment, la stratégie de gestion et les systèmes financiers en place pour le Programme d'expansion du marché de l'éthanol sont suffisants pour l'instant. Toutefois, il y est précisé qu'il faudrait améliorer la gestion au cours de la période de dix ans qui est couverte par les ententes de contribution. Les ressources, les rôles et les responsabilités concernant la gestion des résultats futurs du programme et l'information sur les remboursements n'ont pas été clairement définis ni consignés en dossier. À notre avis, le fait de ne pas prendre de précautions en vue d'obtenir un remboursement dans le respect des délais prévus dans les ententes de contribution est un risque qui devrait être évité. Pour donner suite à la vérification interne, la direction du programme s'est engagée à maîtriser ce risque.

### Une nouvelle initiative sur les carburants a été lancée

**3.48** Le gouvernement fédéral a annoncé en 2006 une nouvelle initiative visant à augmenter à 5 p. 100 la proportion moyenne de carburant renouvelable dans l'essence et le diesel vendu au Canada, et ce, avant 2010. Cet engagement diffère des objectifs fédéraux relatifs à l'éthanol qui sont poursuivis par RNCAN dans le cadre du Programme d'expansion du marché de l'éthanol, car il met l'accent sur l'ensemble des carburants renouvelables, dont fait partie l'éthanol (de même que le biodiesel). De plus, il s'applique à tous les types de carburants, dont le diesel.

## Réduction des émissions attribuables au secteur pétrolier et gazier

### 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 énergétiques canadiennes.
- 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, l'exportation de produits pétroliers et gaziers représente plus de 28 p. 100 de la hausse des émissions de gaz à effet de serre.

### La production pétrolière et gazière est une source importante d'émissions

**3.49** Les réserves pétrolières et gazières canadiennes sont réparties entre les différentes régions, mais elles ont un intérêt national sur le plan économique et environnemental. Le secteur pétrolier et gazier représente 27,4 milliards de dollars (soit 2,3 p. 100) du produit intérieur brut en 2004. Selon les données fournies par RNCAN, plus de 18 milliards de dollars en redevances, en taxes et en d'autres types de paiements ont été versés par ce secteur aux gouvernements fédéral et provinciaux en 2004. Par ailleurs, l'expansion des sables bitumineux en Alberta, qui abrite l'une des plus grandes réserves pétrolières mondiales, constitue un changement de taille dans ce secteur. Selon l'Office national de l'énergie, les dépenses en capital liées à la construction des sites d'exploitation des sables bitumineux entre 2006 et 2015 atteindront près de 95 milliards de dollars. L'Office prévoit également que la production des sables bitumineux, qui était de 1,1 million de barils par jour en 2005, passera à 3 millions de barils par jour d'ici à 2015.

Les **sables bitumineux** sont généralement un mélange de bitume, de sable et d'argile. Le bitume est un mélange visqueux d'hydrocarbures naturels qui contient des composés sulfurés ou azotés. À l'état naturel, le bitume ne peut pas être récupéré dans un puits à une échelle commerciale, parce qu'il est trop visqueux pour s'écouler. Il doit donc être extrait ou traité in situ à l'aide de procédés qui consistent habituellement à chauffer les sables pour liquéfier le pétrole qu'ils contiennent. Même si l'énergie requise pour produire un baril de pétrole à partir des sables bitumineux a diminué depuis 1990, le traitement des sables bitumineux produit tout de même entre deux et quatre fois plus de gaz à effet de serre par baril que les forages pétroliers classiques.

**3.50** Les activités du secteur pétrolier et gazier, notamment l'exploitation minière (des sables bitumineux), la production, le raffinage et le transport, ont rejeté 152 mégatonnes de gaz à effet de serre en 2004, ce qui représente une hausse de 51 p. 100 par rapport à 1990. Compte tenu de l'expansion rapide de l'exploitation des **sables bitumineux** au Canada, les émissions de gaz à effet de serre rejetées par ce secteur devraient augmenter. L'exploitation accrue des sables bitumineux pourrait faire en sorte que les émissions générées par cette activité doublent entre 2004 et 2015.

### Les réductions d'émissions ont été faibles jusqu'à maintenant

**3.51** Nous avons demandé à RNCAN de recenser tous les programmes fédéraux visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre produites par le secteur pétrolier et gazier. Le Ministère en a recensé trois : le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne, l'Initiative de captage et de stockage du dioxyde de carbone et le Système des grands émetteurs finaux. Il a également recensé un certain nombre d'activités de recherche-développement dans le secteur technologique susceptibles de favoriser la réduction des gaz à effet de serre, comme le programme Sables bitumineux et pétrole lourd.

**3.52** Le Programme d'économie d'énergie dans l'industrie canadienne (PEEIC) a été créé en 1975. Il s'agit d'un partenariat volontaire entre le gouvernement du Canada et les entreprises visant à encourager ces dernières à prendre des mesures destinées à améliorer leur efficacité énergétique de manière à accroître leur productivité et à réduire leurs coûts. Ce programme touche tous les secteurs, dont l'exploitation minière, la fabrication, la construction et la production d'électricité ainsi que l'industrie pétrolière et gazière en amont et les sables bitumineux. Nous avons constaté que les acteurs du secteur pétrolier et gazier participaient moins à ce programme volontaire depuis que le secteur faisait face à l'instauration imminente d'une réglementation limitant les émissions de gaz à effet de serre, dans le cadre du Système des grands émetteurs finaux. Pour l'heure, seules des entreprises privées qui exécutent des vérifications énergétiques et envoient leur personnel à des ateliers sur l'efficacité énergétique participent au programme. En date de mars 2006, RNCAN estimait que la participation de ces entreprises avait donné lieu à une réduction annuelle des émissions de 0,04 mégatonne.

**3.53** L'Initiative de captage et de stockage du dioxyde de carbone a été lancée en 2001 dans le but d'approfondir les connaissances sur la technologie destinée à capter le dioxyde de carbone lors des procédés industriels et à le stocker ultérieurement dans des formations

**Le saviez-vous?**

Trois types de formations géologiques ont été examinés de manière approfondie en vue d'un stockage du dioxyde de carbone :

- les réservoirs de pétrole et de gaz,
- les formations salines profondes,
- les couches de houille qui ne peuvent pas être exploitées.

Avant de stocker le dioxyde de carbone dans des formations géologiques, il faut le comprimer en fluide, puis l'injecter dans des formations géologiques adaptées.

géologiques, et de promouvoir la commercialisation de cette technologie. Les fonds tirés du budget de lutte contre les changements climatiques octroyés à cette initiative totalisaient 25 millions de dollars en mars 2006. Cette initiative se divise en deux grands volets : l'aide en faveur de la recherche visant à établir la faisabilité de cette technologie, notamment le projet international de stockage et de surveillance de Weyburn, en Saskatchewan; et le soutien financier aux projets utilisant la technologie au Canada. L'objectif de réduction des émissions de gaz à effet de serre s'établit à 3,5 mégatonnes par an d'ici à 2006 et s'applique uniquement aux projets pilotes.

**3.54** Les recherches visant à établir la viabilité du captage et du stockage du dioxyde de carbone à Weyburn se poursuivent. Quant à l'autre volet de cette initiative, RNCan a conclu, avec des entreprises, des ententes visant cinq projets pilotes et a indiqué que ces projets se traduiront par des réductions qui seront moindres que la cible de réduction des émissions établie pour l'initiative, car ils sont plus petits que prévu. Au 31 mars 2006, cette initiative avait permis de réduire les émissions de 0,08 mégatonne par année. L'application à grande échelle de cette technologie au Canada dépendra du financement de l'installation des pipelines et des équipements s'y rattachant qui serviront à transporter le dioxyde de carbone récupéré des sources industrielles vers le site de stockage. L'industrie, la province de l'Alberta et le gouvernement du Canada collaborent à cette initiative, mais ils n'ont pas encore engagé les fonds nécessaires.

**D'importantes réductions d'émissions sont remises à plus tard**

**3.55** En 2002, RNCan a commencé à travailler sur un système visant à assurer la réduction des émissions de gaz à effet de serre produites par plusieurs importants secteurs industriels, dont le secteur pétrolier et gazier. Il s'agissait de conclure des accords contractuels individuels (conventions) entre le gouvernement fédéral et l'industrie. La responsabilité de cette initiative, qui se nomme désormais le Système des grands émetteurs finaux, a été transférée à Environnement Canada en 2005 avant la conclusion d'un accord avec le secteur pétrolier et gazier. À l'heure actuelle, il est prévu que le système nécessitera, entre autres mesures, une réglementation fédérale pour chacun des secteurs visés (voir le Chapitre 1 « La gestion des activités fédérales en matière de changements climatiques »).

**3.56** La cible globale de réduction des gaz à effet de serre du Système des grands émetteurs finaux a été réduite, passant de 55 mégatonnes en 2002 à 45 mégatonnes en 2005. Selon des documents internes, d'ici à 2010, le système devrait permettre une réduction annuelle d'environ



20 mégatonnes des émissions rejetées par le secteur pétrolier et gazier. Étant donné que la réglementation fédérale n'entrera probablement en vigueur qu'en 2008, le système n'a donné lieu à aucune réduction des émissions de gaz à effet de serre à ce jour.

**3.57** Les activités de recherche-développement technologique menées par le gouvernement fédéral dans le secteur pétrolier et gazier sont tournées vers l'avenir. Elles permettent d'accroître les connaissances et de mettre au point des technologies qui seront utiles à long terme. Nous avons constaté que ces activités n'étaient pas encore assorties de cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre et que la réduction réalisée est faible.

### **La plus grande difficulté que pose le secteur pétrolier et gazier n'est pas prise en compte**

**3.58** À notre avis, le secteur pétrolier et gazier illustre bien la difficulté que pose l'approvisionnement énergétique du Canada dans une perspective de développement durable, comme l'ont fait observer RNCan, l'Agence internationale de l'énergie et d'autres intervenants. En effet, le pays doit réduire les émissions de gaz à effet de serre alors que l'on prévoit une augmentation de la production de pétrole et de gaz à des fins d'exportation et de consommation intérieure. L'expansion rapide de l'exploitation des sables bitumineux ne fait qu'ajouter à cette difficulté.



Exploitation de sables bitumineux au Canada  
Photo : Suncor Energy Inc.

**3.59** Par ailleurs, chaque ordre de gouvernement détient des pouvoirs constitutionnels particuliers en matière d'énergie, notamment dans le secteur pétrolier et gazier (voir la pièce 3.9). Pour protéger les intérêts nationaux, le gouvernement fédéral doit jouer un rôle de premier plan en tenant compte, de manière cohérente et transparente, de la complexité de la répartition des compétences au pays.

**3.60** À titre de chef de file fédéral du secteur énergétique, RNCan est en voie d'élaborer une stratégie énergétique. Lors d'audiences parlementaires tenues en juin 2006, le ministre des Ressources naturelles a déclaré que la stratégie énergétique du Canada était en chantier depuis quelques temps déjà et qu'une version de travail serait disponible au plus tard à la fin de 2006. Le Ministère n'a pas encore indiqué si sa stratégie prévoirait des réductions immédiates et à long terme des émissions de gaz à effet de serre dans le secteur pétrolier et gazier. Tant qu'il n'aura pas défini ni mis en œuvre une telle stratégie, le Ministère ne sera pas en mesure de prendre en charge les problèmes qui se posent dans ce secteur. Selon nous, il est primordial que RNCan, en consultation avec les provinces et les territoires, élabore une stratégie énergétique ainsi qu'un plan de mise en œuvre dans les meilleurs délais.

**Pièce 3.9 Répartition des pouvoirs constitutionnels dans le secteur énergétique**

Gouvernement fédéral	Gouvernement provincial
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion des ressources sur les terres publiques fédérales</li> <li>• Uranium et énergie nucléaire</li> <li>• Commerce interprovincial et international</li> <li>• Travaux et projets interprovinciaux et internationaux</li> <li>• Répercussions environnementales transfrontières</li> <li>• Politiques et lois d'intérêt national :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- développement économique</li> <li>- sécurité de l'approvisionnement énergétique</li> <li>- projets de recherche-développement menés par le gouvernement fédéral dans le secteur de l'énergie</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exploitation et gestion des ressources sur le territoire de la province</li> <li>• Droits fonciers et civils dans la province, en matière notamment d'environnement, de santé, de sécurité, d'aménagement du territoire et de protection des consommateurs</li> <li>• Lois et cadres législatifs destinés à réglementer l'électricité et le gaz naturel, notamment les droits de propriété des sociétés d'État qui participent à ces activités</li> <li>• Mesures destinées à obtenir des retombées économiques convenables à titre de propriétaire de ressources dont l'État possède les droits miniers</li> <li>• Politiques d'intérêt provincial, comme le développement économique et la science et technologie dans le secteur énergétique</li> <li>• Commerce à l'intérieur de la province</li> </ul>

Source : Tableau établi à partir du document publié en 2004 par l'Agence internationale de l'énergie, *Energy Policies of International Energy Agency Countries—Canada 2004 Review* (en anglais seulement)

**3.61 Recommandation.** Au nom du gouvernement du Canada, Ressources naturelles Canada devrait faire clairement savoir au Parlement, d'ici à la fin de 2006, la manière par laquelle le pays réduira les émissions de gaz à effet de serre et la mesure dans laquelle il y arrivera, tant dans l'immédiat qu'à long terme. RNCan devrait en même temps établir un plan de mise en œuvre.

**Réponse de Ressources naturelles Canada.** Ressources naturelles Canada convient qu'il est important de se pencher sur la croissance des émissions provenant du secteur pétrolier et gazier. Le Ministère verra à ce que le défi posé par le lien qui existe entre la production et l'utilisation de l'énergie et les émissions atmosphériques soit examiné alors que le gouvernement du Canada élaborera son Plan d'action canadien sur l'environnement en vue de réduire la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre.

**Gestion des réductions d'émissions réalisées grâce à certains programmes**

**3.62** Le gouvernement fédéral appuie le concept d'une « gestion axée sur les résultats », ce qui veut dire que les ministères doivent porter une attention particulière aux résultats dans tous les aspects de leur gestion. Entre autres, les organisations qui affichent un bon rendement indiquent clairement leurs objectifs et dans quelle mesure elles les atteignent. Elles publient aussi des rapports, ce qui les rend plus transparentes et améliore leur reddition de comptes. Pour qu'une

organisation soit en mesure d'appliquer les principes de la gestion axée sur les résultats, ses gestionnaires ne doivent pas seulement connaître le concept, ils doivent en arriver à le mettre en pratique. Dans le Rapport du vérificateur général publié en 2000, au Chapitre 20 intitulé « La gestion ministérielle axée sur les résultats et la gestion des questions horizontales axée sur les résultats », nous avons indiqué que la gestion axée sur les résultats ne faisait pas encore partie intégrante de la gestion des ministères au sein du gouvernement fédéral.

**3.63** Étant donné que RNCan reçoit la majeure partie des fonds alloués à la lutte contre les changements climatiques en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre, nous nous attendions à ce que le Ministère administre ses programmes de manière à obtenir ce résultat. Pour ce faire, il faudrait qu'il rende compte, de manière publique, des résultats qu'il obtient par rapport à ses cibles de réduction, qu'il aurait clairement établies, et aux fonds dépensés. Cependant, lorsque nous avons examiné en détail les programmes visés par notre vérification, nous avons constaté que les attentes prêtaient à confusion et que le Ministère n'avait pas communiqué publiquement ni périodiquement les résultats obtenus par rapport à ces attentes. Il est donc difficile de demander au Ministère de rendre des comptes sur les résultats obtenus et les fonds dépensés.

### **RNCan n'a pas adéquatement défini les attentes ni rendu publics les résultats obtenus à cet égard**

**3.64** Lorsque nous avons examiné en détail les trois programmes visés par notre vérification, nous avons constaté une certaine confusion quant aux attentes relatives aux réductions des émissions de gaz à effet de serre. Cette confusion découle du manque de clarté et de transparence des cibles réelles qui relèvent de RNCan. En voici quelques exemples :

- Pour ce qui est du programme Encouragement à la production d'énergie éolienne, la cible de réduction des émissions a été modifiée plusieurs fois, ayant été fixée au départ à 3 mégatonnes avant d'être ramenée maintenant à 0,9 mégatonne, et ce, sans que RNCan n'en fasse l'annonce à grande échelle.
- Quant au programme ÉnerGuide pour les maisons existantes, la complexité du financement a donné lieu à des cibles prêtant à confusion. Nous avons relevé cinq décisions du Conseil du Trésor autorisant des fonds pour le programme qui n'étaient pas assorties d'attentes claires sur les réductions des émissions.

- En ce qui concerne le Programme d'expansion du marché de l'éthanol, RNCan n'est pas tenu d'atteindre des cibles précises, même si les représentants du Ministère indiquent que le programme a adopté implicitement les cibles relatives à l'éthanol annoncées dans les plans fédéraux de lutte contre les changements climatiques.

**3.65** Nous nous inquiétons également du manque de communication d'information sur le rendement en regard des cibles établies. Même si RNCan présente des rapports publics sur ses activités et les résultats de ses programmes, il n'a pas fait rapport de manière suivie sur les résultats obtenus dans le cadre de ses programmes en regard des attentes définies, surtout pour ce qui est des cibles de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Pour les programmes que nous avons examinés, le Ministère a recueilli de l'information qui pourrait servir à évaluer le rendement des programmes, mais il ne communique pas de renseignements à cet égard, à moins que cela ne soit requis à d'autres fins. Ainsi, RNCan nous a remis un document interne, daté de janvier 2005, qui présentait une évaluation de tous ses programmes ayant pour objectif de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Il a produit ce document dans le cadre des examens ministériels et fédéraux des programmes de lutte contre les changements climatiques. Selon nous, il faudrait communiquer de tels renseignements au Parlement et à la population canadienne pour combler les attentes en matière de reddition de comptes efficace.

**3.66 Recommandation.** Ressources naturelles Canada devrait veiller à établir des cibles claires et concrètes de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour chacun de ses programmes auxquels des fonds sont accordés à cette fin. Le Ministère devrait communiquer au Parlement de l'information claire et détaillée sur les résultats obtenus par ses programmes en regard des cibles établies de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et sur les coûts engagés.

**Réponse de Ressources naturelles Canada.** Ressources naturelles Canada est fier de son dossier en matière de gestion de programmes en fonction des résultats, tel qu'il a été approuvé par le Conseil du Trésor dans les cadres de responsabilité pour les programmes et pour le Ministère. Le Ministère rend des comptes clairs et complets sur ses programmes de réduction des émissions dans son Rapport annuel au Parlement aux termes de la *Loi sur l'efficacité énergétique*, y compris sur les coûts par secteur et le rendement des programmes d'amélioration de l'utilisation de l'énergie dans le système économique canadien. Étant d'accord quant à la recommandation, le Ministère prendra soin de faire

rapport sur les objectifs et les coûts des programmes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, comme le suggère la commissaire.

### La surveillance des fonds est inutilement compliquée

**3.67** Nous nous attendions à ce que le Ministère dispose de données justes et fiables sur l'ensemble du financement des programmes examinés en détail et des dépenses qui leur sont imputables, ce qui aurait permis de calculer les coûts réels des réductions obtenues. Or nous avons recensé une gamme d'outils et de rapports financiers visant les fonds et les dépenses, ce qui complique les choses. RNCan possède un système central d'enregistrement et de rapport pour toute l'information financière, mais chacun des programmes a élaboré et établi des feuilles de calcul électroniques séparées. Les fonctionnaires utilisent ces données pour planifier et surveiller les budgets et les résultats des programmes d'un exercice à l'autre ou pour présenter des rapports aux responsables du programme. De plus, la surveillance et la communication des rapports ont été faites selon diverses exigences établies par le Ministère, d'une part, et par les organismes centraux, d'autre part. Il est donc difficile d'évaluer les dépenses et les budgets totaux. Il faudrait, selon nous, uniformiser les méthodes comptables et la communication de l'information pour tous les budgets et les dépenses au niveau des programmes.

**3.68 Recommandation.** Ressources naturelles Canada devrait établir des méthodes uniformes de gestion financière et de communication de l'information sur les fonds et les dépenses approuvés au niveau des programmes.

**Réponse de Ressources naturelles Canada.** Ressources naturelles Canada est d'accord quant à la recommandation. Lorsque le Ministère modernisera son système financier, il apportera des améliorations qui simplifieront le suivi et la communication de l'information financière et établira des pratiques uniformes pour la gestion consolidée et la communication d'information sur le financement et les dépenses au niveau des programmes.

## Conclusion

**3.69** RNCan est chargé de réaliser des réductions des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre des programmes Encouragement à la production d'énergie éolienne et ÉnerGuide pour les maisons existantes (jusqu'à la fin de la réduction progressive des activités) et du Programme d'expansion du marché de l'éthanol. Même si ces

programmes ne constituent qu'un échantillon des programmes qui relèvent du Ministère, ils représentent des crédits approuvés qui totalisent plus de 800 millions de dollars. Les attentes de RNCan en matière de rendement dans le domaine des réductions des émissions de gaz à effet de serre dans le cadre de ces programmes manquent de clarté. Or, même si le Ministère a fait des progrès, il ne communique pas systématiquement les résultats qu'il obtient par rapport aux cibles établies, tant celles de réduction des émissions que les autres. Cette situation empêche le Parlement et la population canadienne d'exiger que le Ministère rende des comptes sur les résultats obtenus dans la lutte contre les changements climatiques.

**3.70** RNCan surveille le financement et les dépenses engagées dans le cadre des programmes que nous avons examinés et fait rapport à cet égard. Cependant, les systèmes et les processus financiers sont inutilement compliqués, ce qui rend difficiles la surveillance des fonds et des dépenses approuvés au niveau des programmes et la communication de rapports à cet égard.

**3.71** La production pétrolière et gazière, surtout l'expansion rapide de l'exploitation des sables bitumineux canadiens, accroît considérablement les émissions de gaz à effet de serre. Cependant, les initiatives fédérales visant ce secteur n'ont donné lieu qu'à de faibles réductions à ce jour et elles n'ont pas encore contribué autant qu'il avait été prévu à l'atteinte des objectifs fixés par le gouvernement fédéral en matière de changements climatiques. Le gouvernement fédéral, sous la direction de RNCan et en collaboration avec les provinces et les territoires, ne connaît pas avec précision les mesures qu'il adoptera pour concilier la nécessité pour le Canada de réduire ses émissions de gaz à effet de serre et l'expansion prévue du secteur pétrolier et gazier.

## À propos de la vérification

### Objectifs

Notre vérification avait pour objectifs :

- de déterminer, par l'examen de certains programmes fédéraux visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre découlant des activités de production et de consommation d'énergie au Canada, si le gouvernement fédéral peut démontrer que ces programmes ont produit les résultats escomptés;
- de déterminer si le gouvernement fédéral peut démontrer que les programmes visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre découlant de la production et de la consommation d'énergie contribuent, comme prévu, à la réalisation des engagements à court terme et des buts à long terme pour ce qui est de la réduction de ces émissions.

### Étendue et méthode

Notre examen a porté sur un certain nombre de programmes et d'initiatives financés et mis en œuvre par Ressources naturelles Canada (RNC) de 2000 à mars 2006. Pour atteindre notre premier objectif, nous avons examiné les programmes Encouragement à la production d'énergie éolienne et ÉnerGuide pour les maisons existantes ainsi que le Programme d'expansion du marché de l'éthanol, qui ont chacun reçu au moins 100 millions de dollars. Avant la fin de nos travaux, le programme ÉnerGuide pour les maisons existantes a été aboli.

Pour atteindre notre deuxième objectif, nous avons examiné des programmes visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre produites par le secteur pétrolier et gazier, à faire progresser l'énergie éolienne à titre de source renouvelable d'électricité, et à améliorer l'efficacité énergétique des maisons canadiennes.

Dans le cadre de notre vérification, nous avons interrogé des représentants de Ressources naturelles Canada, d'Environnement Canada et d'un certain nombre d'autres ministères. Nous avons également examiné les dossiers, les états financiers et d'autres documents relatifs aux programmes vérifiés. De même, nous avons mené des entretiens avec certains bénéficiaires des programmes vérifiés, des représentants de ministères provinciaux qui étaient chargés de programmes semblables, d'autres acteurs clés du domaine et des fonctionnaires de pays qui sont considérés comme étant à l'avant-garde dans les secteurs de l'énergie éolienne, de l'efficacité énergétique et des politiques énergétiques. Nous avons aussi visité divers sites qui ont reçu du financement.

### Critères

Pour atteindre notre premier objectif, nous nous sommes concentrés sur deux critères qui ont été établis à partir de diverses sources fédérales : le premier critère vise les résultats, et l'autre concerne la gestion financière. En ce qui concerne le premier critère, nous nous attendions à ce que RNC dispose d'une information juste et fiable sur les résultats obtenus par les programmes qui sont sous sa responsabilité. En substance, nous nous attendions à ce que le Ministère :

- ait établi des indicateurs de résultats et recueilli des preuves montrant qu'il évalue et compile les résultats par rapport aux indicateurs et rend des comptes à cet égard;

- ait mis en place des mesures pour assurer la qualité de cette information;
- ait recensé les principaux risques associés à ces programmes et pris des mesures pour les maîtriser;
- ait apporté des modifications et des mesures correctives en fonction de l'analyse des résultats, du rendement, des obstacles et des facteurs de succès.

En ce qui concerne la gestion financière des programmes, nous nous attendions à ce que le Ministère dispose d'une information juste et fiable sur toutes les affectations et les dépenses associées à l'administration et à la mise en œuvre des programmes dont il a la responsabilité. Plus précisément, nous nous attendions à ce que le Ministère :

- ait mis en place des systèmes assurant des contrôles financiers et de gestion;
- ait mis en place des mesures pour assurer la qualité de l'information financière.

Quant au deuxième objectif, nous nous attendions à ce que le gouvernement fédéral ait créé des liens entre les programmes; à ce que RNCan dispose d'une information juste et fiable sur la façon dont ces programmes contribuent à la réalisation des grands objectifs du gouvernement fédéral en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Plus précisément, nous nous attendions à ce que le Ministère :

- ait défini avec clarté les objectifs communs et les liens entre chaque programme;
- ait établi des indicateurs de rendement à partir des objectifs communs qui s'appliquent à chacun des programmes et à leurs résultats;
- ait mesuré et compilé ces indicateurs de rendement et rende compte des résultats en fonction de ces indicateurs, et interprété la mesure dans laquelle chacun de ces programmes contribue à l'atteinte des objectifs communs;
- ait cerné et évalué les principaux risques qui influent sur la contribution que chaque programme est en mesure de faire et ait pris des mesures pour les maîtriser en conséquence;
- ait adapté son choix de programmes en fonction de cette information.

### **Fin des travaux de vérification**

Les travaux de vérification menés aux fins du présent chapitre ont été pour l'essentiel terminés le 14 juin 2006.

### **Équipe de vérification**

Directeur principal : John Affleck  
Premier directeur : David McBain  
Directrice : Caroline Smallman

Christine Allen  
Valérie Boulet-Thuotte  
Hélène Charest



Sébastien Defoy  
Tracey Lue  
Tammy Meagher  
David Normand  
Josée Petitclerc  
Eimer Sim  
Marc Tessier  
Elyot Waller

Pour obtenir de l'information, veuillez joindre la Direction des communications en composant le 613 995-3708 ou le 1 888 761-5953 (sans frais).

## Annexe Tableau des recommandations

Les recommandations formulées au chapitre 3 sont présentées ici sous forme de tableau. Le numéro du paragraphe où se trouve la recommandation apparaît en début de ligne. Les chiffres entre parenthèses correspondent au numéro des paragraphes où le sujet de la recommandation est abordé.

Recommandation	Réponse du Ministère
<b>Énergie éolienne : source d'énergie renouvelable</b>	
<p><b>3.27</b> Ressources naturelles Canada devrait piloter l'élaboration d'une stratégie sur l'énergie éolienne pour le Canada, qui serait définie en collaboration avec les provinces et l'industrie de l'énergie éolienne. Cette stratégie devrait comprendre une vision quant à ce type d'énergie au Canada et indiquer les mesures qui seraient prises par les gouvernements pour favoriser ce projet, ainsi que les délais de réalisation. (3.14-3.26)</p>	<p><b>Réponse de Ressources naturelles Canada.</b> Le gouvernement fédéral évalue présentement son programme Encouragement à la production d'énergie éolienne, qui fournit de l'aide directe pour des projets de développement de l'énergie éolienne au Canada. Si le gouvernement choisissait de poursuivre une importante initiative de cette nature, Ressources naturelles Canada jouerait un rôle prépondérant en élaborant un cadre global pour appuyer le développement de l'énergie éolienne au Canada en collaboration avec l'industrie éolienne, d'autres ministères fédéraux et les autres ordres de gouvernement. À cette fin, le gouvernement préparerait un document de travail en vue de mener des consultations concernant un cadre stratégique habilitant pour le développement de l'énergie éolienne au Canada.</p>
<p><b>3.32</b> Ressources naturelles Canada devrait terminer l'évaluation du programme Encouragement à la production d'énergie éolienne, comme il s'était engagé à le faire en 2002. Le Ministère devrait également effectuer une analyse économique détaillée dans le but de déterminer l'évolution des aspects économiques de la production d'énergie éolienne au pays et leurs possibles répercussions sur le programme. (3.28-3.31)</p>	<p><b>Réponse de Ressources naturelles Canada.</b> Ressources naturelles Canada est d'accord quant à la recommandation et entreprendra une évaluation au cours de l'exercice 2008-2009. Le Ministère continuera à travailler avec l'industrie de l'énergie éolienne en vue de faire le suivi des facteurs économiques liés au développement de l'énergie éolienne au Canada. Le Ministère collaborera également avec l'industrie pour évaluer les aspects économiques de l'énergie éolienne et les répercussions potentielles sur d'éventuelles initiatives fédérales.</p>

Recommandation	Réponse du Ministère
<b>Réduction des émissions attribuables au secteur pétrolier et gazier</b>	
<p><b>3.61</b> Au nom du gouvernement du Canada, Ressources naturelles Canada devrait faire clairement savoir au Parlement, d'ici à la fin de 2006, la manière par laquelle le pays réduira les émissions de gaz à effet de serre et la mesure dans laquelle il y arrivera, tant dans l'immédiat qu'à long terme. RNCan devrait en même temps établir un plan de mise en œuvre. (3.49-3.60)</p>	<p><b>Réponse de Ressources naturelles Canada.</b> Ressources naturelles Canada convient qu'il est important de se pencher sur la croissance des émissions provenant du secteur pétrolier et gazier. Le Ministère verra à ce que le défi posé par le lien qui existe entre la production et l'utilisation de l'énergie et les émissions atmosphériques soit examiné alors que le gouvernement du Canada élaborera son Plan d'action canadien sur l'environnement en vue de réduire la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre.</p>
<b>Gestion des réductions d'émissions réalisées grâce à certains programmes</b>	
<p><b>3.66</b> Ressources naturelles Canada devrait veiller à établir des cibles claires et concrètes de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour chacun de ses programmes auxquels des fonds sont accordés à cette fin. Le Ministère devrait communiquer au Parlement de l'information claire et détaillée sur les résultats obtenus par ses programmes en regard des cibles établies de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et sur les coûts engagés. (3.62-3.65)</p>	<p><b>Réponse de Ressources naturelles Canada.</b> Ressources naturelles Canada est fier de son dossier en matière de gestion de programmes en fonction des résultats, tel qu'il a été approuvé par le Conseil du Trésor dans les cadres de responsabilité pour les programmes et pour le Ministère. Le Ministère rend des comptes clairs et complets sur ses programmes de réduction des émissions dans son Rapport annuel au Parlement aux termes de la <i>Loi sur l'efficacité énergétique</i>, y compris sur les coûts par secteur et le rendement des programmes d'amélioration de l'utilisation de l'énergie dans le système économique canadien. Étant d'accord quant à la recommandation, le Ministère prendra soin de faire rapport sur les objectifs et les coûts des programmes de réduction des émissions de gaz à effet de serre, comme le suggère la commissaire.</p>
<p><b>3.68</b> Ressources naturelles Canada devrait établir des méthodes uniformes de gestion financière et de communication de l'information sur les fonds et les dépenses approuvés au niveau des programmes. (3.67)</p>	<p><b>Réponse de Ressources naturelles Canada.</b> Ressources naturelles Canada est d'accord quant à la recommandation. Lorsque le Ministère modernisera son système financier, il apportera des améliorations qui simplifieront le suivi et la communication de l'information financière et établira des pratiques uniformes pour la gestion consolidée et la communication d'information sur le financement et les dépenses au niveau des programmes.</p>



# 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

