

2006



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

Chapitre 2
L'adaptation aux répercussions
des changements climatiques



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.

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

This document is also available in English.

© Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada 2006
N° de catalogue FA1-2/2006-2F
ISBN 0-662-72417-8



Chapitre

2

L'adaptation aux répercussions
des changements climatiques

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

Points saillants	1
Introduction	3
Le Canada est vulnérable aux répercussions des changements climatiques	3
L'adaptation exige la mobilisation de nombreux intervenants	5
Les Canadiens reconnaissent la nécessité de faciliter l'adaptation au climat	6
Répercussions et adaptation : le rôle du gouvernement fédéral	6
Objet de la vérification	8
Observations et recommandations	9
Priorités et stratégies d'adaptation	9
La collaboration du fédéral avec les provinces et les territoires est limitée	9
Le fédéral n'a pas déterminé les mesures à prendre en priorité	9
Certains ministères ont commencé à préparer leur propre stratégie	10
Le gouvernement a peu évalué les répercussions des changements climatiques sur les politiques et les programmes fédéraux	11
Information à l'appui de l'adaptation	14
La recherche fédérale sur les répercussions et l'adaptation porte des fruits	14
La planification des activités en matière de science du climat à l'appui de l'adaptation est au point mort	18
Les activités de surveillance du climat doivent prendre en compte l'adaptation	18
Il faut diffuser plus d'information sur les climats régionaux	20
Il faut un meilleur accès à l'information et aux conseils d'experts en matière d'adaptation	21
Conclusion	25
À propos de la vérification	27
Annexe	
Tableau des recommandations	30



L'adaptation aux répercussions des changements climatiques

Points saillants

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

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

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

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

Constatations

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

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

Introduction

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**.

Vulnérabilité indique dans quelle mesure un système naturel ou artificiel (fait par l'homme) est sensible ou incapable de faire face aux effets néfastes des changements climatiques, y compris la variabilité du climat et les phénomènes climatiques extrêmes.

Adaptation au climat — Ajustements des systèmes écologiques, économiques ou sociaux en réponse aux stimuli climatiques et à leurs effets ou répercussions.



Les changements climatiques mettent en péril la viabilité des générations futures au sein des collectivités autochtones et nordiques.

Le Canada est vulnérable aux répercussions des changements climatiques

2.1 Depuis 50 ans, le climat évolue en raison de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre, et les experts du monde entier prévoient que les changements s'intensifieront encore. Les conséquences et les **vulnérabilités** qui découleront de ces changements varieront au Canada : certains intervenants y verront des avantages tandis que pour bon nombre, il s'agira de difficultés qui exigeront des mesures d'**adaptation au climat**.

2.2 La majorité des Canadiens vivent dans des centres urbains, où les changements climatiques poseront probablement plus de risques pour la santé en raison de phénomènes comme les vagues de chaleur et les périodes de smog plus longues et plus intenses (voir « Le Système d'alerte chaleur-santé de Toronto », page 4). Dans certaines régions, les risques pour la santé et les biens augmenteront probablement aussi, en raison, par exemple, de l'érosion des côtes due à la hausse du niveau de la mer, ou encore de tempêtes d'hiver plus fortes et de certains phénomènes météorologiques plus fréquents comme des crues soudaines dans les régions où les pluies seront plus fortes.

2.3 Les effets des changements climatiques prévus devraient se faire sentir plus rapidement et de manière plus prononcée dans l'Arctique que dans les autres régions du monde. Les territoires du nord du Canada, en particulier la région ouest de l'Arctique, sont déjà touchés par les changements climatiques (voir « La fonte du pergélisol fragilise l'infrastructure dans le Nord », page 4). Les conséquences, comme la fonte du pergélisol et la réduction de la glace marine, modifient de nombreux aspects de la vie dans le Nord.

2.4 Par ailleurs, les changements climatiques sont un défi pour le développement durable. Le bien-être économique et social de la majeure partie de la population canadienne est grandement influencé par la santé et la viabilité des industries du secteur primaire des ressources naturelles, notamment l'agriculture et la foresterie, des industries sur lesquelles les changements climatiques auront probablement des effets néfastes (voir « Les sécheresses dans les Prairies mettent en péril la production agricole », et « Les dendroctones ravagent les forêts de pin de la Colombie-Britannique », pages 4 et 5).

L'adaptation aux répercussions des changements climatiques dans les collectivités, les secteurs et les régions du Canada

Le Système d'alerte chaleur-santé de Toronto

Le nombre de journées d'été où la chaleur est accablante devrait augmenter à Toronto. L'environnement urbain — la concentration de rues asphaltées ainsi que de grands ensembles immobiliers et de structures de béton et de verre — accentue le problème en réémettant la chaleur. La chaleur accablante peut causer des problèmes de santé et la mort prématurée, faciliter la dissémination de certaines maladies et entraîner d'autres conséquences négatives qui sont associées aux changements climatiques. En se fondant sur des données de 1954 à 2000, le médecin-hygiéniste en chef de Toronto a estimé qu'en moyenne chaque année, à Toronto, 120 décès prématurés étaient attribuables à la chaleur. En 1999, le Bureau de la santé publique de Toronto a commencé à élaborer un système d'alerte chaleur-santé pour protéger la population et prévenir les décès prématurés. Le Système d'alerte chaleur-santé de Toronto est fondé sur la relation historique entre les décès dus à la chaleur et certaines conditions météorologiques. Les responsables analysent les prévisions météorologiques quotidiennes d'Environnement Canada pour déterminer quand le médecin-hygiéniste en chef de Toronto doit diffuser une « alerte à la chaleur » ou une « alerte à la chaleur extrême ». Lorsqu'une alerte à la chaleur extrême est déclarée par le médecin-hygiéniste en chef, une intervention concertée des principaux organismes de la ville et des partenaires communautaires est déclenchée. Les mesures prévues comprennent des communications diffusées par les médias sur les moyens de se rafraîchir, l'activation d'une ligne téléphonique d'information, des mesures pour protéger les personnes isolées ou vulnérables, l'ouverture de centres de rafraîchissement, et la visite au domicile des personnes à risque par les services médicaux d'urgence. Les stratégies d'adaptation à long terme comprennent la reforestation urbaine et la pose de surfaces réfléchissantes sur les toits et les routes.

La fonte du pergélisol fragilise l'infrastructure dans le Nord

L'abondance des ressources minérales, pétrolières et gazières du Canada augure favorablement pour l'expansion économique du Nord. Selon les estimations de Ressources naturelles Canada, la production de diamants a atteint la valeur de 1,7 milliard de dollars en 2005. Cependant, l'insuffisance de l'infrastructure des transports, aggravée par l'augmentation des températures et la fonte du pergélisol, nuit à la mise en valeur des ressources naturelles dans le Nord. Les hausses de 4° à 5 °C des températures prévues dans la région ouest de l'Arctique d'ici 2080 entraîneront probablement la fonte d'une grande partie du pergélisol. La fonte du pergélisol réduit la force portante des terrains, provoque l'affaissement de la surface du sol et fait craindre pour la stabilité des routes, des pistes des aéroports, des pipelines, de l'approvisionnement en eau, des structures d'évacuation des eaux usées, et des vieux bâtiments. La hausse des températures pourrait provoquer des dommages matériels aux fondations des infrastructures. Une « route de glace » est une route temporaire aménagée sur la surface des rivières et des lacs gelés. La saison où les « routes de glace » sont praticables pourrait être réduite de beaucoup. Pour maintenir l'accès par voie terrestre aux régions nordiques du Canada, il est donc essentiel de stabiliser l'infrastructure existante et de mettre au point de nouvelles méthodes de construction.



La fonte du pergélisol peut fragiliser les structures au sol comme les voies ferrées.

Photo : Ressources naturelles Canada

Les sécheresses dans les Prairies mettent en péril la production agricole

Les Prairies canadiennes ont toujours été sujettes aux sécheresses, et de nombreux modèles climatiques prévoient que la fréquence et l'étendue des sécheresses augmenteront avec la hausse des températures. Les sécheresses provoquent l'assèchement des sols et l'évaporation des eaux de surface en été, font augmenter le risque de mauvaises récoltes et contribuent à l'érosion des sols et à la désertification. Leurs effets pourraient être trop profonds pour être contrebalancés par une année humide de temps à autre, à la suite de phénomènes atmosphériques extrêmes. Une sécheresse grave pourrait avoir un effet dévastateur sur l'économie. En 2001, par exemple, les stocks de bétail de l'Alberta ont chuté en raison de la rareté de l'eau et de la nourriture; certaines récoltes ont été presque entièrement perdues; et les revenus agricoles nets ont été nuls en Alberta tandis que la Saskatchewan accusait un déficit à ce chapitre. Dans ces deux provinces, les paiements de l'assurance-récolte ont grimpé et sont passés d'environ 600 millions de dollars en 2001 à près de 1,9 milliard de dollars l'année suivante. L'Administration du rétablissement agricole des Prairies aide les fermiers à faire face aux sécheresses de plusieurs façons depuis sa création il y a plus de 70 ans. Étant donné les effets à long terme possibles des changements climatiques, comme les sécheresses prolongées, l'aide aux fermiers pourrait exiger des stratégies d'adaptation à long terme.



Les décisions que sera amené à prendre chaque exploitant agricole auront une incidence fondamentale sur l'adaptation aux épisodes de sécheresse plus fréquents et plus intenses.

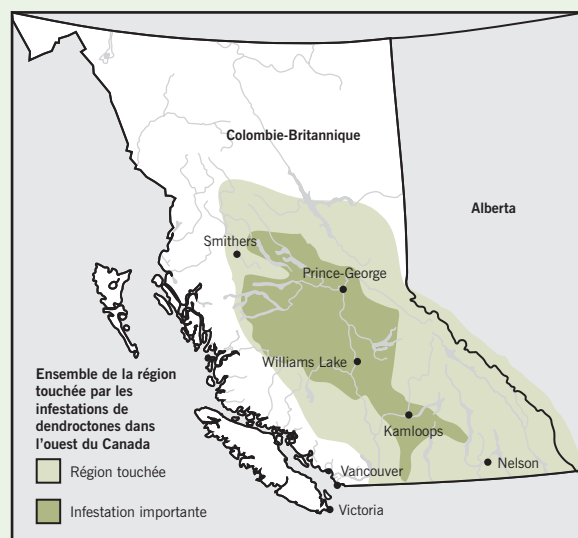
Photo : Craig Douglas, Commission canadienne du blé

L'adaptation aux répercussions des changements climatiques dans les collectivités, les secteurs et les régions du Canada (suite)

Les dendroctones ravagent les forêts de pin de la Colombie-Britannique

Le dendroctone du pin pond ses œufs sous l'écorce des pins tordus latifoliés qu'on trouve dans l'ensemble de l'ouest de l'Amérique du Nord. Les larves qui en émergent se nourrissent de l'écorce interne et l'insecte introduit un champignon du bleuissement qui altère la couleur de l'aubier de l'arbre. L'action combinée des larves et du champignon tue la plupart des arbres infestés. Des températures beaucoup plus froides en automne, en hiver et au printemps sont nécessaires pour freiner la croissance de la population de dendroctones; les étés chauds et secs rendent les arbres plus vulnérables aux infestations. Au cours des dernières décennies, la Colombie-Britannique a connu une évolution des conditions climatiques, notamment des hivers plus chauds, ce qui a permis aux populations de dendroctones du pin de se répandre. Au fur et à mesure que le climat évoluera, les dendroctones du pin continueront probablement de progresser vers de nouveaux habitats. L'infestation actuelle dans l'ouest et le centre de la Colombie-Britannique est la plus importante que la province a connue. Elle touchait 8,7 millions d'hectares de forêt en 2005, endommageant l'habitat de la faune, réduisant la biodiversité et menaçant le moyen de subsistance de quelque 30 collectivités et de 25 000 familles. L'exploitation accélérée des arbres morts permet de les couper avant qu'ils ne perdent leur valeur, mais il faudra plusieurs décennies pour que ces forêts se régénèrent.

En 2002, le gouvernement fédéral a lancé le Programme sur le dendroctone du pin, une initiative de 40 millions de dollars sur 6 ans, qui visait à étudier les répercussions des infestations et les moyens d'en atténuer les effets. Le Programme vise aussi à fournir de l'aide technique et financière pour restaurer les terres forestières et réduire le risque de nouvelles éclosions, et comporte des activités de recherche sur les effets éventuels des changements climatiques sur les infestations.



Source : Ressources naturelles Canada (février 2005)

L'adaptation exige la mobilisation de nombreux intervenants

2.5 Il est possible de réduire la vulnérabilité aux effets des changements climatiques en se dotant de meilleurs moyens pour y faire face. Dans les collectivités, les secteurs et les régions susceptibles d'être touchés, il est essentiel de doter la population canadienne des moyens de s'adapter. Cela exige la mobilisation de nombreux intervenants, dont tous les ordres de gouvernement. Ces intervenants comprennent non seulement les habitants des régions susceptibles d'être touchées, mais aussi les gestionnaires des ressources naturelles, des transports et de l'infrastructure municipale, l'industrie, les organisations de protection de la nature, les responsables de la santé publique, les responsables de la protection civile, les ingénieurs et les planificateurs, les investisseurs financiers, le secteur de l'assurance et les peuples autochtones.

2.6 L'accès à l'information, aux technologies, aux ressources et à des partenaires ainsi que l'intervention du gouvernement fédéral peuvent faire progresser l'adaptation aux changements climatiques. Les exemples présentés dans la section intitulée « L'adaptation aux

répercussions des changements climatiques dans les collectivités, les secteurs et les régions du Canada » (pages 4 et 5) sont éloquentes.

Les Canadiens reconnaissent la nécessité de faciliter l'adaptation au climat

2.7 C'est en 1992 que le Canada a reconnu la nécessité de faciliter l'adaptation aux changements climatiques en ratifiant la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. En 2005, le Comité permanent de l'environnement et du développement durable, un comité de la Chambre des communes, a pris note de l'urgence de ce dossier et a recommandé que le gouvernement fédéral collabore avec les provinces et les territoires pour établir une stratégie d'adaptation aux changements climatiques.

2.8 Dans ses engagements et ses déclarations, le gouvernement fédéral a reconnu la nécessité de prendre des mesures en vue de favoriser l'adaptation aux changements climatiques, par exemple par la voie du Fonds d'action pour le changement climatique, du Plan d'action 2000, du Plan du Canada sur les changements climatiques de 2002, et des stratégies de développement durable des ministères. Plus particulièrement, Affaires indiennes et du Nord Canada a pris l'engagement d'établir une stratégie sur les répercussions et les mesures d'adaptation dans le cadre du Programme d'action pour les collectivités autochtones et nordiques, et de la troisième stratégie de développement durable du Ministère. Entre 1998 et 2006, le gouvernement a annoncé l'attribution de fonds supplémentaires totalisant environ 82 millions de dollars pour la réalisation des travaux liés au volet science, impacts et adaptation (voir la pièce 2.1).

Répercussions et adaptation : le rôle du gouvernement fédéral

2.9 Le gouvernement fédéral a le droit de passer des ententes au nom du Canada, comme la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. La mise en œuvre de telles ententes exige la collaboration étroite des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux. Le gouvernement fédéral et chacun des ministères sont responsables de la gestion des risques liés à leurs politiques et à leurs programmes, y compris les risques comme ceux qui découlent des changements climatiques.

2.10 Les catastrophes naturelles, comme celles qui sont associées à des phénomènes météorologiques, sont très coûteuses pour l'économie et la société. Lorsque les frais d'intervention en cas de catastrophes attribuables à des conditions climatiques extrêmes entraînent des coûts supérieurs à ce qu'une province ou un territoire peut raisonnablement

Pièce 2.1 Principales initiatives fédérales à l'appui de travaux sur les répercussions et l'adaptation

Fonds d'action pour le changement climatique. Le Fonds est une initiative de 300 millions de dollars du gouvernement du Canada pour faciliter l'élaboration d'une stratégie nationale de mise en œuvre et financer les mesures précoces de lutte contre les changements climatiques. De 1998 à 2004, l'attribution de 30 millions de dollars au total a été annoncée pour le volet science, impacts et adaptation. Le Fonds a permis de financer 101 projets pour ce qui est de la section scientifique et 106 projets pour ce qui est de la section des impacts et de l'adaptation. Les projets, choisis par appels de propositions ouverts, comprenaient des travaux de recherche et de surveillance en Arctique, l'amélioration de la modélisation du climat, des travaux de recherche sur les phénomènes climatiques et météorologiques extrêmes, ainsi que l'évaluation des vulnérabilités et des risques dans des secteurs comme la santé humaine, les zones côtières, l'agriculture et le pergélisol.

Plan d'action 2000. Le Plan est une initiative de 500 millions de dollars du gouvernement du Canada qui vise surtout à réduire les émissions de gaz à effet de serre au Canada. Il comprend aussi des fonds pour jeter les bases de mesures qui seront prises dans les domaines de la technologie, de la science et de l'adaptation. Le Plan prévoit en outre l'attribution de 30 millions de dollars à Ressources naturelles Canada de 2001 à 2006 pour créer des réseaux de chercheurs canadiens et élargir les connaissances pour aider la population canadienne à s'adapter. Le Ministère s'est servi de ce financement pour mettre sur pied le Programme sur les impacts et l'adaptation liés aux changements climatiques. Le Plan prévoit aussi 20 millions de dollars pour d'autres travaux scientifiques.

Programme d'action pour les collectivités autochtones et nordiques. Le gouvernement a annoncé l'attribution de 30,7 millions de dollars à ce programme, dans le but de favoriser la réduction des émissions des gaz à effet de serre en collaboration avec les collectivités autochtones et nordiques entre 2003 et 2008. Le Programme comprend environ deux millions de dollars pour établir une stratégie d'adaptation et mettre en œuvre des projets d'adaptation.

assumer, le gouvernement fédéral accorde souvent une aide financière. Par exemple, grâce aux Accords d'aide financière en cas de catastrophe, le gouvernement fédéral aide les provinces et les territoires sinistrés. Depuis l'entrée en vigueur de ces accords en 1970, le gouvernement fédéral a versé plus de 1,7 milliard de dollars en aide financière pour plus de 140 catastrophes. Un autre exemple est Agriculture et Agroalimentaire Canada, dont les programmes de stabilisation des revenus agricoles et d'assurance-récolte, en collaboration avec les provinces, indemnisent les producteurs pour les pertes de récoltes et de revenus attribuables aux sécheresses. Les changements climatiques risquent de faire augmenter les obligations du gouvernement fédéral.

2.11 Le rôle du gouvernement fédéral dans la science du climat et la recherche sur les répercussions et l'adaptation comprend les activités suivantes :

- établir et exploiter des réseaux de surveillance du climat pour constituer des données historiques à long terme sur le climat

et les systèmes naturels et humains susceptibles d'être touchés par les changements climatiques;

- recourir à la modélisation climatique pour produire de l'information sur les éventuelles conditions climatiques;
- mener des recherches sur les répercussions et l'adaptation pour répondre aux besoins en matière de politiques;
- assurer un leadership à l'échelle nationale en matière d'orientation, de coordination et de financement de la science du climat au Canada.

Objet de la vérification

2.12 Notre vérification a consisté essentiellement à évaluer si le gouvernement fédéral a mis en place les éléments essentiels d'une stratégie pour aider les Canadiens à s'adapter aux changements climatiques. Nous avons examiné Environnement Canada et Ressources naturelles Canada, les deux ministères fédéraux qui mènent le plus d'activités portant sur les changements climatiques. Nous avons aussi examiné les activités de Sécurité publique et Protection civile Canada, de Santé Canada et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, trois ministères qui sont responsables de secteurs susceptibles d'être touchés par les changements climatiques. Nous avons en outre voulu savoir si Affaires indiennes et du Nord Canada tenait compte des répercussions des changements climatiques dans le Nord.

2.13 Nous avons évalué si le gouvernement a déterminé les vulnérabilités aux répercussions éventuelles des changements climatiques dans les collectivités, les secteurs et les régions du Canada, et a établi les priorités à cet égard. Nous avons aussi évalué si le gouvernement a préparé des plans pour y faire face et s'il les a mis en œuvre. Nous avons examiné les activités de l'administration fédérale à l'échelon du gouvernement dans son ensemble, de certains ministères en particulier, des politiques et des programmes ainsi que les activités menées en collaboration avec les provinces et les territoires.

2.14 Nous avons examiné l'information préparée et diffusée par le gouvernement dans trois secteurs clés : la recherche sur les répercussions et l'adaptation; la surveillance du climat en vue d'évaluer les répercussions et d'appuyer l'adaptation; la modélisation des éventuelles conditions climatiques à l'échelle régionale.

2.15 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

Priorités et stratégies d'adaptation

2.16 Une stratégie d'adaptation aux changements climatiques est essentielle, étant donné le nombre de régions et de secteurs du pays pouvant être vulnérables et le nombre d'intervenants qui devront jouer un rôle dans la mise en œuvre de mesures d'adaptation. Une stratégie sert de cadre à l'action, en établissant les mesures à prendre en priorité, les résultats attendus et la façon de les mesurer, en fixant un échéancier, et en précisant les rôles et les responsabilités des divers intervenants. Pourtant, nous n'avons trouvé aucune stratégie d'adaptation associée aux activités de l'administration fédérale, que ce soit à l'échelon du gouvernement dans son ensemble, des ministères, des politiques ou des programmes, ou à l'égard de la collaboration du fédéral avec les provinces et les territoires.

La collaboration du fédéral avec les provinces et les territoires est limitée

2.17 En 2005, les représentants du fédéral, des provinces et des territoires ont préparé, sous la direction de Ressources naturelles Canada, un document qui décrit les moyens de collaboration possibles entre les gouvernements pour favoriser l'adaptation. Ce document est le seul effort systématique de collaboration du gouvernement fédéral avec les provinces et les territoires dans le cadre d'une démarche commune d'adaptation au pays. Le document ne décrit pas les résultats attendus, ne comporte pas d'échéanciers, et ne définit pas les rôles ou les responsabilités. Intitulé *Cadre national d'adaptation aux changements climatiques*, ce document a été préparé pour répondre à une demande des ministres de l'environnement et de l'énergie du fédéral, des provinces et des territoires en 2002. Il n'a pas été approuvé par le gouvernement fédéral. Les représentants de Ressources naturelles Canada ont également confirmé que les fonctionnaires fédéraux n'avaient pas reçu l'autorisation de négocier avec les provinces en vue de dresser des plans d'action pour l'adaptation.

Le fédéral n'a pas déterminé les mesures à prendre en priorité

2.18 Le fédéral a commencé à préparer une stratégie en 2003, mais n'a pas mené ce projet à terme. En 2003, le gouvernement fédéral a jugé nécessaire de coordonner ses efforts en vue de préparer

une stratégie d'adaptation fédérale. Il a confié à Ressources naturelles Canada le soin de diriger la préparation de la stratégie de concert avec d'autres ministères et organismes fédéraux, y compris tous les ministères que nous avons examinés dans le cadre de la présente vérification. La dernière version du projet de stratégie a été produite en mai 2004.

2.19 En 2005, les représentants d'Environnement Canada et de Ressources naturelles Canada se sont remis à la tâche pour élaborer une stratégie. Contrairement à la tentative précédente, l'exercice mené par les deux ministères englobe notamment les questions de politique comme l'étendue du rôle du fédéral dans l'adaptation. Au moment de notre vérification, l'élaboration de la stratégie en était aux premières étapes. Environnement Canada et Ressources naturelles Canada avaient chacun une vision différente de leur responsabilité quant à l'élaboration de la stratégie. Aucun des deux ministères ne s'était vu attribuer la responsabilité de diriger la stratégie. Quant au rôle des autres ministères, il n'avait pas non plus été précisé.

Certains ministères ont commencé à préparer leur propre stratégie

2.20 Le gouvernement fédéral n'a pas exigé des ministères qu'ils préparent leur propre stratégie d'adaptation. Néanmoins, chaque ministère a la responsabilité de gérer les risques qui pourraient se répercuter sur ses programmes et activités, notamment les risques qui sont associés aux changements climatiques.

2.21 Certains des ministères que nous avons vérifiés élaborent des stratégies d'adaptation régionales ou sectorielles pour des activités dont ils sont responsables, mais aucune stratégie n'a encore été approuvée. Ainsi, Affaires indiennes et du Nord Canada, avec des partenaires, est en bonne voie d'élaborer une stratégie établissant les mesures à prendre en priorité dans le Nord. Cette situation contraint néanmoins le gouvernement fédéral à réagir aux répercussions qui se font déjà sentir dans la région, avant même qu'une stratégie pour le Nord ne soit arrêtée.

2.22 Ressources naturelles Canada appuie la préparation d'une stratégie pour le secteur forestier. Environnement Canada n'a pas de stratégie d'adaptation, à part des plans ayant trait aux programmes qui concernent déjà la recherche liée à l'adaptation.

2.23 Agriculture et Agroalimentaire Canada et Santé Canada n'ont pas établi de stratégie d'adaptation, mais les deux ministères ont indiqué qu'ils ont contribué à faire avancer le projet de stratégie

fédérale. Entre-temps, Agriculture et Agroalimentaire Canada se concentre sur diverses activités d'appui des producteurs agricoles qui font face aux variations climatiques sur un horizon de quelques années. Les représentants de Santé Canada jugent quant à eux qu'il est trop tôt pour établir une telle stratégie.

2.24 Sécurité publique et Protection civile Canada (SPPCC), en tant que principal ministère responsable d'assurer la sécurité des Canadiens et de leurs biens, s'est doté d'une stratégie en cas de catastrophes naturelles, appelée Stratégie nationale d'atténuation des catastrophes. La Stratégie a été mise en place, entre autres, en raison de l'augmentation prévue des certains types de phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes associés aux changements climatiques. Le gouvernement fédéral n'a pas encore approuvé la Stratégie nationale d'atténuation des catastrophes, ni le financement pour sa mise en œuvre.

Le gouvernement a peu évalué les répercussions des changements climatiques sur les politiques et les programmes fédéraux

2.25 Les ministères que nous avons examinés commencent à peine à déterminer comment les politiques et les programmes dont ils sont responsables pourraient être révisés, compte tenu des répercussions des changements climatiques. Par exemple, Ressources naturelles Canada n'a pas examiné systématiquement ses lois, ses politiques, ses programmes et ses activités pour déterminer comment ils pourraient être touchés par les changements climatiques. Selon ses représentants, le Ministère compte combler ses lacunes en matière d'information et ses problèmes de méthodologie qui, selon lui, nuisent à une telle évaluation.

2.26 Affaires indiennes et du Nord Canada, en collaboration avec des partenaires autochtones et du Nord, compte réaliser, en décembre 2006, une évaluation des risques pour déterminer les principales lacunes de ses politiques ou les grands enjeux associés aux changements climatiques. Par ailleurs en 2007, Santé Canada prévoit rendre publics les résultats d'une évaluation des risques que les changements climatiques posent pour la santé, et ces renseignements serviront à l'évaluation des politiques et des programmes dans le secteur de la santé. Le Ministère pourra ensuite commencer à évaluer les répercussions sur ses politiques et ses programmes.

2.27 Sans disposer de moyens pour déterminer quels sont les politiques et les programmes qui pourraient être touchés par les changements climatiques, il est difficile d'établir des priorités pour les

ministères et le gouvernement fédéral dans son ensemble. La pièce 2.2 présente un exemple de moyen pour évaluer les répercussions des changements climatiques aux fins de l'élaboration des politiques.

Pièce 2.2 L'outil utilisé par le Royaume-Uni pour évaluer les répercussions des changements climatiques sur les politiques

L'étude d'impact de la réglementation (EIR) est un outil important pour aider les ministères à produire une meilleure réglementation. Au Royaume-Uni (R.-U.), les EIR sont obligatoires pour un large éventail de projets de politiques. Les changements climatiques sont l'une des incidences environnementales qui sont étudiées. Plus particulièrement, les fonctionnaires qui effectuent une EIR doivent évaluer si la politique envisagée est vulnérable aux effets prévus des changements climatiques. Le secrétariat du cabinet du R.-U. et les ministères ont préparé des directives sur l'exécution des EIR. Dans le cas des répercussions des changements climatiques, la directive prévoit la définition, au niveau du ministère, des préoccupations possibles et désigne les personnes-ressources au sein de ce ministère. En outre, les fonctionnaires ont accès à un outil en ligne qui a pour but de les aider à intégrer les risques climatiques à la prise de décision.

2.28 En résumé, les stratégies d'adaptation ne sont pas très avancées. Quant aux travaux du gouvernement fédéral avec les provinces et les territoires, les résultats attendus et le plan d'action n'ont pas été convenus entre les parties. Au sein du gouvernement fédéral, peu de progrès ont été accomplis pour ce qui est de déterminer les mesures à prendre en priorité, et le gouvernement n'a pas précisé les rôles des ministères clés. À l'échelon ministériel, certains ministères que nous avons vérifiés ont commencé à définir les priorités et à élaborer des stratégies d'adaptation, mais aucune stratégie n'a été approuvée. Enfin, les ministères n'utilisent pas beaucoup l'information disponible sur les changements climatiques pour évaluer les répercussions possibles sur les politiques et les programmes fédéraux, et n'ont accompli que peu de progrès à cet égard.

2.29 Depuis la ratification de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, le gouvernement fédéral n'a pas précisé s'il prévoit s'attaquer de manière proactive aux répercussions possibles des changements climatiques ni dans quelle mesure il compte le faire. Il n'a pas précisé non plus s'il compte accorder son attention surtout aux répercussions sur ses propres politiques ou programmes, ou plutôt aux incidences possibles sur la population canadienne qu'il aura déterminées en collaboration avec les autres ordres de gouvernement. Avec les autres ordres de gouvernement et les autres intervenants, il pourrait, par exemple,

- déterminer les priorités régionales ou sectorielles;

- prévoir les mesures fédérales dans les champs de compétence du fédéral, et les mesures que le fédéral doit prendre avec les autres ordres de gouvernement et les parties qui devront s'adapter;
- collaborer avec les autres ordres de gouvernement et les parties qui devront s'adapter, pour élaborer et mettre en œuvre une stratégie d'adaptation.

2.30 Les changements climatiques pourraient se répercuter sur les activités des ministères que nous avons vérifiés ainsi que sur celles de nombreux autres ministères et organismes fédéraux. Il y a lieu de croire qu'une action concertée des ministères et organismes fédéraux sera nécessaire pour mettre en œuvre les priorités ministérielles, fédérales et nationales. Le gouvernement fédéral n'a pas encore précisé comment il entend gérer l'adaptation aux changements climatiques; il n'a pas non plus énoncé les responsabilités de chaque ministère dans le cadre de l'effort d'adaptation fédéral. L'une des responsabilités du Bureau du Conseil privé est de conseiller et d'appuyer l'appareil gouvernemental. Au moment où nous terminions notre vérification, le Bureau du Conseil privé nous a informés que le ministre de l'Environnement a été chargé de diriger l'élaboration d'un plan environnemental qui englobe les changements climatiques, et notamment l'élaboration d'une politique sur l'adaptation.

2.31 Recommandation. Environnement Canada et le Bureau du Conseil privé devraient déterminer les responsabilités des ministères et organismes fédéraux qui sont appelés à participer à l'effort d'adaptation fédéral, et leurs obligations en matière de reddition de comptes. Ces ministères et organismes devraient ensuite préciser comment le gouvernement du Canada gèrera l'adaptation aux changements climatiques, notamment :

- déterminer dans quelle mesure le gouvernement fédéral compte collaborer avec les autres ordres de gouvernement et les parties intéressées, et quel sera son niveau de participation;
- élaborer et mettre en œuvre une stratégie d'adaptation fédérale pour concrétiser les priorités fédérales. La stratégie devrait comporter une évaluation des répercussions des changements climatiques sur les politiques et les programmes fédéraux.

Réponse du gouvernement. Recommandation acceptée.

Le gouvernement du Canada est à élaborer un plan d'action canadien sur l'environnement pour réduire la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre. Cette approche établira des mesures intégrées et efficaces qui permettront d'atteindre des résultats tangibles

et réalistes. Les recommandations de la commissaire à l'environnement et au développement durable sur les répercussions des changements climatiques seront prises en considération lors de l'élaboration du plan.

Information à l'appui de l'adaptation

La recherche fédérale sur les répercussions et l'adaptation porte des fruits

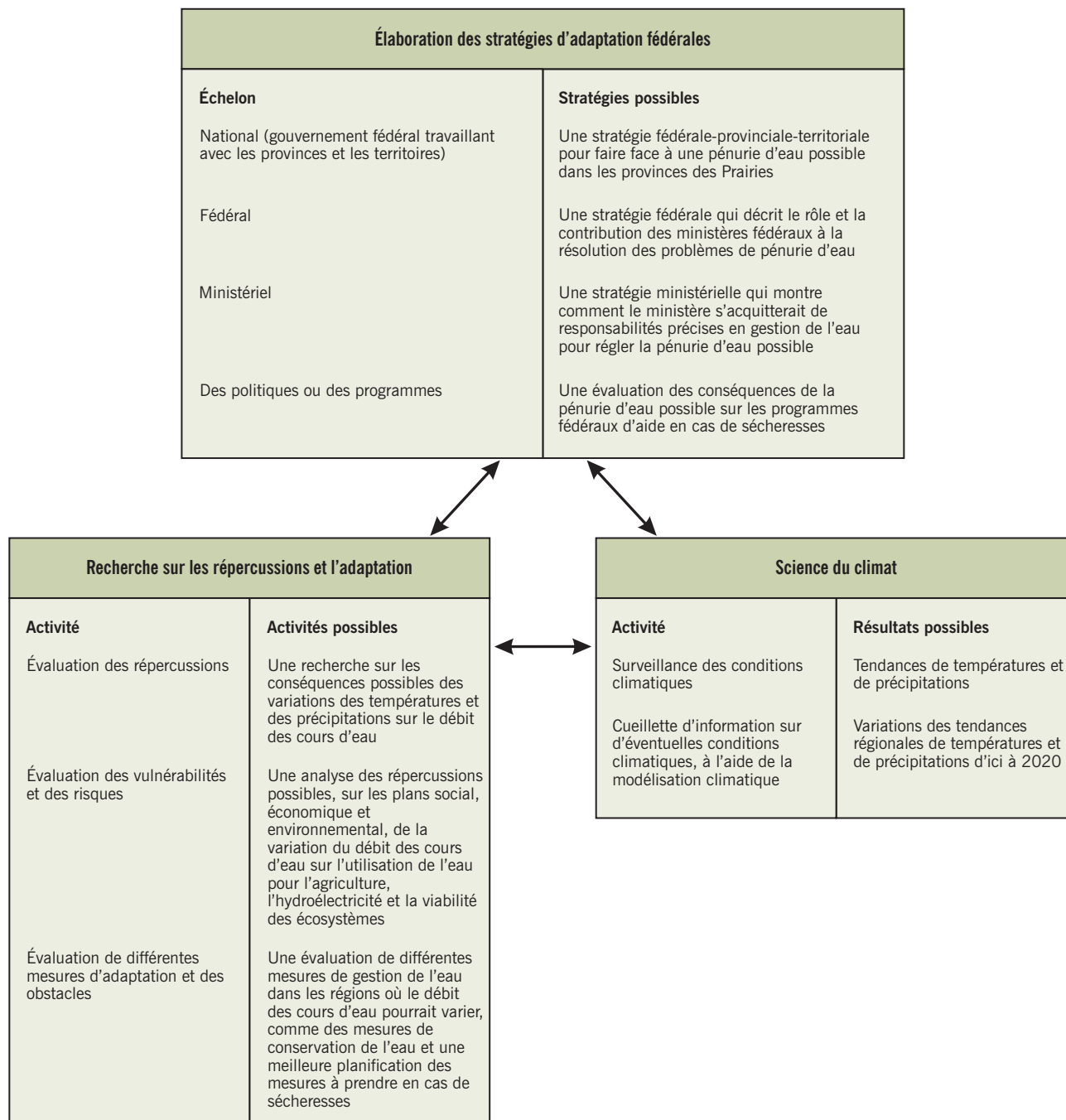
2.32 Deux sources de connaissances et d'information sont nécessaires pour déterminer les répercussions possibles, évaluer les vulnérabilités et élaborer des mesures d'adaptation. La première source est l'information découlant de la recherche sur les répercussions possibles des changements climatiques et les facteurs à considérer pour l'adaptation. Ce type d'information est généralement produit par les personnes qui évaluent les vulnérabilités des secteurs, des collectivités et des régions ou par celles qui conçoivent différentes mesures d'adaptation. La seconde source provient des activités en matière de science du climat, comme la surveillance du climat et la modélisation climatique. L'information engendrée par ces activités est généralement utilisée par un large éventail d'utilisateurs, dont les personnes qui en ont besoin pour l'adaptation. Les deux types d'information sont importants pour constituer un fondement solide à une adaptation adéquate, comme le montre la pièce 2.3. Nous avons examiné les mesures prises par le gouvernement pour répondre aux besoins dans les deux types d'information.

2.33 Le premier type d'information a trait à la compréhension des incidences et à la façon d'y faire face. La recherche sur les répercussions et l'adaptation va de l'étude des incidences biophysiques et socio-économiques à l'étude des options et des obstacles en matière d'adaptation. La pièce 2.4 présente un exemple des résultats d'une telle recherche.

2.34 Trois programmes fédéraux clés mettent l'accent sur la recherche sur les répercussions et l'adaptation. Le plus vaste des trois, le **Programme sur les impacts et l'adaptation liés aux changements climatiques**, est administré par Ressources naturelles Canada. Doté d'un budget de 30 millions de dollars sur cinq ans (2001-2006), le Programme a servi à financer des projets qui permettent d'acquérir de nouvelles connaissances au sujet de la vulnérabilité du Canada aux changements climatiques dans les domaines de la santé, des risques géomorphologiques, des zones côtières, des pêches, des forêts, des ressources en eau et de l'agriculture. Le Programme a permis de contribuer à la plupart des initiatives canadiennes liées aux répercussions et à l'adaptation dont il est question dans le présent chapitre. Il vise à enrichir les connaissances, à renforcer les capacités et

à diffuser de l'information à l'échelle nationale. Le Programme assure aussi le maintien d'une base de données sur les projets de recherche sur les répercussions et l'adaptation financés par le Fonds d'action pour le changement climatique et le Plan d'action 2000. La base de données renferme de l'information sur près de 200 projets de recherche.

Pièce 2.3 Interactions entre les principaux domaines d'activité fédérale examinés au cours de la vérification



Pièce 2.4 La hausse du niveau de la mer menace les collectivités des côtes

Provinces maritimes. Avec le réchauffement planétaire, les calottes glaciaires aux pôles fondent lentement et le volume des océans augmente, ce qui entraîne une hausse du niveau de la mer. L'Île-du-Prince-Édouard (Î.-P.-É.) a déjà commencé à en sentir les effets, soit des marées exceptionnellement fortes et des ondes de tempête plus fréquentes, qui entraînent l'érosion des côtes, la détérioration des écosystèmes et la perte d'infrastructures. Comme le niveau relatif de la mer devrait augmenter de 30 à 110 centimètres d'ici 2100, ces effets ne vont qu'empirer. En 2000-2001, une étude réalisée en collaboration à l'Î.-P.-É., sous la direction d'Environnement Canada et de Ressources naturelles Canada, a porté sur cette préoccupation croissante. L'étude a permis de mettre au point un nouveau modèle d'ondes de tempête qui est maintenant utilisé régulièrement pour prévoir les inondations sur les côtes. Trois scénarios possibles d'inondation ont été modélisés pour l'étude, prévoyant des pertes matérielles de 172 millions à 202 millions de dollars à Charlottetown ainsi que des pertes énormes en revenus touristiques et en infrastructures sur les côtes. L'étude de l'Î.-P.-É. a servi de point de départ à des études semblables au Nouveau-Brunswick et sur la côte ouest du Canada. Ces études ont permis de créer d'importants outils pour évaluer les mesures d'adaptation des collectivités des côtes du Canada au fur et à mesure qu'elles connaîtront les effets de la hausse du niveau de la mer.

Les battures de Roberts Bank dans le delta du Fraser. Il s'agit d'une région où la hausse du niveau de la mer et l'augmentation de la fréquence des tempêtes pourraient avoir différentes incidences sur divers groupes. Les battures de Roberts Bank, qui sont situées en bordure de la municipalité de Delta et de la réserve de la Première nation de Tsawwassen, représentent un important habitat pour diverses populations d'oiseaux migrateurs et de jeunes saumons. Deux grandes installations portuaires (le terminal charbonnier Westshore et le terminal à conteneurs de Deltaport) et la gare maritime de Tsawwassen sont également situées près des battures. Ressources naturelles Canada effectue de la recherche sur les incidences possibles dans cette région, à partir des discussions que tient régulièrement le Ministère avec les parties intéressées. Par exemple, plusieurs parties intéressées ont donné officiellement leur appui au projet de recherche après avoir été sollicitées par le Ministère. Après le lancement du projet, le Ministère a tenu un atelier avec les parties intéressées pour connaître leurs préoccupations au sujet des répercussions socio-économiques et matérielles des changements climatiques à Roberts Bank et pour discuter des mesures d'adaptation possibles. En tout, 32 participants de 18 organisations, dont des municipalités, des représentants du gouvernement fédéral, des universités et du monde des affaires, ont assisté à l'atelier.

2.35 La gestion du Réseau canadien de recherche sur les impacts climatiques et l'adaptation relève aussi du Programme sur les impacts et l'adaptation liés aux changements climatiques. Il s'agit d'un réseau national qui facilite l'acquisition de nouvelles connaissances sur les grands enjeux associés aux changements climatiques en réunissant des décideurs de l'industrie, des gouvernements et des organisations non gouvernementales. Le Réseau est constitué de six bureaux régionaux et de sept bureaux sectoriels, dont les membres sont des scientifiques et des intervenants de divers milieux. Des universités ou des ministères fédéraux accueillent généralement les bureaux régionaux et sectoriels dont les activités comprennent la gestion d'un site Web et l'organisation d'ateliers.

2.36 Le deuxième programme, **Réduire la vulnérabilité du Canada au changement climatique**, est également administré par Ressources naturelles Canada. Il finance la recherche en vue de réduire la vulnérabilité des Canadiens, de leurs infrastructures et de leurs collectivités aux changements climatiques.

2.37 Le troisième programme est administré par la **Division de la recherche sur l'adaptation et les répercussions**, au sein d'Environnement Canada, qui a du personnel dans quatre universités. Ce programme permet d'offrir, au moyen de partenariats, des données sur le climat, des analyses, de la recherche sur les répercussions et l'adaptation, des outils et des conseils scientifiques.

2.38 **La base de connaissances s'enrichit.** Le gouvernement fédéral a mené de nombreuses études sur des questions régionales et sectorielles, et a contribué à plusieurs projets visant à mettre les chercheurs en relation avec les décideurs qui doivent tenir compte des changements climatiques. En investissant dans la recherche sur les répercussions et l'adaptation, le gouvernement fédéral a reconnu qu'il doit s'intéresser à l'adaptation et prendre des mesures, notamment constituer une base d'information, renforcer les capacités nécessaires à l'analyse des enjeux auxquels le Canada fait face, amener les parties intéressées à mettre à profit leur somme de connaissances et les inciter à s'occuper de cet enjeu.

2.39 **Des lacunes sérieuses sont toujours évidentes.** Réalisée par Environnement Canada en 1998, la première évaluation nationale du Canada, intitulée *L'étude pancanadienne*, signalait des lacunes sérieuses dans les connaissances sur la vulnérabilité du Canada aux changements climatiques. La recherche menée par la suite a permis de combler une partie de ces lacunes, mais il en reste probablement encore beaucoup. Pour évaluer l'état actuel des connaissances, Ressources naturelles Canada a entrepris une nouvelle évaluation nationale de la vulnérabilité aux changements climatiques, des répercussions et de l'adaptation. Le Ministère prévoit terminer l'évaluation en 2007. Cependant, comme le gouvernement fédéral ne s'est pas entendu sur les résultats attendus à l'égard de l'adaptation que ce soit avec les provinces et les territoires, au sein du gouvernement dans son ensemble ou des ministères, ou même à l'échelon des programmes, il peut difficilement déterminer sur quoi faire porter la recherche sur l'adaptation et comment y contribuer.

La planification des activités en matière de science du climat à l'appui de l'adaptation est au point mort

2.40 La surveillance du climat permet de recueillir de l'information sur les variations réelles du climat. Cette surveillance consiste à observer, à enregistrer et à analyser l'état passé et présent du climat à partir de mesures systématiques effectuées à l'aide d'instruments et d'équipement installés dans diverses stations qui constituent un réseau de surveillance du climat. D'autres sources de données, comme les anneaux de croissance des arbres et les données géologiques, sont utilisées également. La surveillance du climat est à la base de la compréhension de l'évolution du climat.

2.41 La modélisation climatique procure de l'information sur les éventuelles conditions climatiques. Les modèles climatiques sont des représentations mathématiques du système climatique de la Terre. Ils servent par exemple à prévoir l'état futur du climat dans diverses conditions. Environnement Canada est le centre de la modélisation climatique au Canada. Pêches et Océans Canada et le milieu universitaire y participent aussi. La pièce 2.5 présente un exemple qui montre l'utilité de ce genre d'information.

2.42 En 2003, le gouvernement fédéral a commencé à élaborer un plan pour organiser les activités fédérales dans le domaine de la science du climat, dont les activités de surveillance du climat et de modélisation climatique. La dernière version de ce plan, datée de janvier 2005, s'intitule « Climate Change Science Plan for Canada ». Le plan provisoire indique les résultats que le gouvernement souhaite obtenir précisément en vue d'appuyer les mesures d'adaptation. Par exemple, des prévisions saisonnières et de l'information sur les éventuelles conditions climatiques seraient fournies aux principaux secteurs sociaux et économiques pour appuyer la prise de décision. Les représentants d'Environnement Canada nous ont dit que l'élaboration du plan avait été interrompue.

Les activités de surveillance du climat doivent prendre en compte l'adaptation

2.43 Environnement Canada n'a pas évalué si les réseaux de surveillance sont adéquats pour répondre aux besoins en matière d'adaptation. Le Ministère a consulté les parties intéressées au sujet de l'information qu'elles souhaitent obtenir grâce aux activités de surveillance, notamment pour évaluer les répercussions des changements climatiques et pour concevoir des solutions d'adaptation. Les fonds fédéraux attribués aux réseaux de surveillance du climat ont toutefois été réduits de beaucoup au cours des années 1990, et nous avons constaté que le Ministère n'avait pas encore évalué si les réseaux

Pièce 2.5 Hydro-Québec cherche des réponses en s'appuyant sur la surveillance et la modélisation du climat

L'énergie hydroélectrique répond à plus de 40 p. 100 des besoins énergétiques du Québec, et la société d'État québécoise Hydro-Québec en est le principal fournisseur. Avec les changements climatiques, le bilan hydrique sur lequel repose l'énergie hydroélectrique change également, ce qui soulève des questions au sujet de la gestion à long terme de cette source d'énergie. Des modèles climatiques globaux de pointe prévoient une hausse des températures et l'augmentation des précipitations dans tout le Québec au cours du siècle, surtout dans le Nord. Cette combinaison de facteurs aura probablement pour effet d'entraîner la hausse du niveau de l'eau dans les réservoirs du nord de la province, ce qui augure bien pour l'industrie hydroélectrique, mais elle pourrait aussi entraîner l'inondation des voies navigables essentielles. Dans le sud de la province, l'évapotranspiration croissante (l'évaporation de l'eau du sol et des plans d'eau, et la transpiration des plantes) pourrait réduire l'eau du bassin hydrologique des Grands Lacs, ce qui réduirait le débit d'eau nécessaire pour entraîner les turbines des centrales hydroélectriques du fleuve Saint-Laurent. Hydro-Québec se tourne vers la science, notamment la surveillance du climat et la modélisation climatique, pour répondre à ces questions.



Les changements climatiques peuvent avoir un effet sur le niveau des réservoirs hydroélectriques, ce qui aurait des répercussions financières.

Photo : Hydro-Québec

de surveillance étaient adéquats pour répondre aux besoins actuels des diverses parties intéressées.

2.44 L'analyse des données climatiques recueillies par les réseaux de surveillance est aussi un important domaine d'activité ayant trait aux répercussions climatiques pour déterminer les tendances qui servent à détecter les changements climatiques et pour produire de l'information utile à la compréhension des changements climatiques. Les représentants d'Environnement Canada reconnaissent qu'il reste d'énormes quantités de données sur le climat à traiter, à numériser, à archiver et à mettre à la disposition des analystes.

Le saviez-vous?

La valeur estimative des infrastructures industrielles, résidentielles, gouvernementales et commerciales au Canada en 2000, selon le Conseil national de recherches du Canada : 5,5 billions de dollars

2.45 Les analyses des données sur le climat, essentielles à la conception de l'infrastructure, n'ont pas été réalisées. Pour appuyer la conception d'infrastructures comme les égouts pluviaux, il faut analyser les phénomènes météorologiques extrêmes. Environnement Canada n'a pas effectué d'analyse complète des chutes de pluie extrêmes depuis 1991. Comme celles-ci sont de plus en plus fréquentes dans certaines régions, il est plus probable que l'infrastructure ne réponde pas aux besoins, compte tenu des conditions climatiques actuelles et à venir (voir la pièce 2.6). Nous avons constaté qu'Environnement Canada n'avait pas ajusté certains facteurs pour tenir compte des données que les utilisateurs doivent connaître sur les changements climatiques. La densité du réseau de surveillance des pluies et les efforts nécessaires pour analyser les données recueillies et produire de l'information sur la fréquence des fortes pluies n'ont pas été ajustés.

Pièce 2.6 Construction et modernisation des égouts en fonction d'anciennes données climatiques

De nombreux codes et normes utilisés pour établir les spécifications d'un projet d'infrastructure reposent sur des statistiques fondées sur des données météorologiques historiques. La gestion des eaux de ruissellement en est un bon exemple. Les pratiques de gestion des eaux de ruissellement ont certes changé au fil du temps. Cependant, les hypothèses sous-jacentes ayant trait au climat s'appuient encore, la plupart du temps, sur les données historiques, notamment celles sur la fréquence des fortes chutes de pluie.



De fortes pluies dépassant la capacité des égouts pluviaux peuvent provoquer des inondations.

Photo : La Presse

Les données sur la fréquence des fortes pluies proviennent de l'observation des pluies et servent à concevoir des infrastructures comme les réseaux d'égouts et les ponceaux. Par exemple, une « tempête de pluie à récurrence de 25 ans » est une pluie d'une intensité telle qu'elle se produit une fois tous les 25 ans en moyenne sur une longue période, ou qui a 4 p. 100 de chance de se produire au cours d'une année donnée. La mise à niveau d'une infrastructure âgée pour qu'elle puisse supporter des phénomènes plus intenses a des répercussions financières importantes, et les données climatiques sont essentielles pour concevoir ces mises à niveau. La gestion des infrastructures âgées ou la construction de nouvelles infrastructures en supposant que le climat est statique pourrait avoir des répercussions de taille sur les coûts futurs.

Il faut diffuser plus d'information sur les climats régionaux

2.46 Comme l'adaptation se produit souvent à l'échelle régionale, il est de plus en plus important de mieux comprendre les processus qui déterminent le climat régional et d'obtenir de l'information sur les changements climatiques régionaux. Cette information est produite principalement grâce à deux types de méthodes : les analyses

statistiques qui permettent de ramener les résultats d'un modèle planétaire à un niveau régional, ou encore un modèle régional du climat.

2.47 Dans le Plan du Canada sur les changements climatiques de 2002, le gouvernement fédéral a jugé prioritaire de fournir de l'information sur le climat à l'échelle régionale et de continuer à mettre au point un modèle à cette fin. Environnement Canada s'y était également engagé dans sa troisième stratégie de développement durable. Un bon modèle climatique planétaire est essentiel pour produire de l'information à l'échelle régionale, et Environnement Canada est un chef de file à l'échelle internationale en modélisation climatique planétaire.

2.48 La diffusion de l'information sur le climat à l'échelle régionale est restreinte. Environnement Canada collabore avec le Réseau canadien de modélisation régionale du climat à la modélisation climatique régionale. Le milieu universitaire dirige les travaux du Réseau. Même si le Ministère a accès à l'information produite grâce au modèle régional, l'information qu'il peut rendre publique est limitée par les contrats et les droits de propriété intellectuelle. Par conséquent, le type d'information fournie actuellement par le Ministère sur les éventuelles conditions climatiques à l'échelle régionale est limité, de même que la période et les régions couvertes. Le gouvernement n'a pas encore rempli son engagement à cet égard.

Il faut un meilleur accès à l'information et aux conseils d'experts en matière d'adaptation

2.49 L'accès à l'information sur les éventuelles conditions climatiques est restreint. Environnement Canada et le milieu universitaire ont créé un site Web qui doit servir à diffuser de l'information au sujet des éventuelles conditions climatiques à l'échelle nationale et régionale. Environnement Canada gère cette activité, appelée Réseau des scénarios des changements climatiques. À l'heure actuelle, le site Web contient très peu d'information régionale, et les sites Web régionaux prévus par le Réseau n'ont pas tous été créés. Entre-temps, il est probable que les utilisateurs auront besoin d'un meilleur appui du Réseau, par exemple de meilleurs outils pour produire de l'information à l'échelle régionale et un meilleur accès aux données sur les changements climatiques, particulièrement sur les phénomènes météorologiques extrêmes.

2.50 Comme nous l'avons indiqué, le service de modélisation climatique d'Environnement Canada fournit de l'information

sur les éventuelles conditions climatiques, à partir de modèles régionaux. Cependant, l'information est présentée seulement dans un format surtout utile aux scientifiques.

2.51 Environnement Canada croit que la mise en place d'un mécanisme pour faciliter l'échange d'information entre les producteurs et les utilisateurs de l'information sur les changements climatiques obtenue à l'aide de modèles climatiques serait utile aux deux parties. Cependant, le groupe de modélisation d'Environnement Canada n'a pas le mandat de mettre sur pied un tel programme. La pièce 2.7 présente un exemple d'un moyen de diffuser de l'information et des outils pour appuyer l'adaptation.

Pièce 2.7 Un programme du Royaume-Uni sert à diffuser de l'information et des outils pour appuyer l'adaptation

Le programme sur les répercussions climatiques du Royaume-Uni vise à aider les organisations à évaluer comment elles pourraient être touchées par les changements climatiques, de manière à ce qu'elles puissent s'y préparer. Mis sur pied en avril 1997, ce programme est financé par le ministère de l'Environnement, de l'Alimentation et des Affaires rurales (Defra) et est établi à l'Université d'Oxford. Le programme est réalisé avec le concours de parties intéressées et permet de coordonner la recherche sur les répercussions des changements climatiques à l'échelle nationale et régionale. Il fournit un appui et des lignes directrices aux parties intéressées et aux chercheurs pendant tout le processus, et sert de pont entre les chercheurs et les décideurs du gouvernement et ceux du monde des affaires. Le programme a suscité la réalisation de diverses études régionales et sectorielles sur l'incidence des changements climatiques. Il fait partie d'un programme plus vaste de recherche sur les changements climatiques réalisé par le Defra.

2.52 L'accès à l'expertise technique en adaptation varie énormément selon les régions du pays. Le gouvernement fédéral du Canada participe à un éventail d'initiatives qui donnent accès à de l'information et à de l'expertise technique sur l'adaptation aux changements climatiques selon les besoins des diverses parties intéressées. (La pièce 2.8 présente un exemple d'une telle initiative.) Ce type de service est offert actuellement aux membres de groupes de recherche comme le Collectif des Prairies pour la recherche en adaptation, ou aux participants d'un projet de recherche comme l'étude sur l'élévation du niveau de la mer que Ressources naturelles Canada effectue en collaboration avec la municipalité de Delta, en Colombie-Britannique. Cependant, l'accès aux experts et aux connaissances spécialisées dans ce domaine varie énormément d'une région à l'autre du pays.

2.53 En résumé, même si le gouvernement fédéral a pris en 1992 l'engagement d'appuyer l'adaptation, il n'a pas encore organisé ses

activités en science du climat pour garantir que les parties qui doivent s'adapter, notamment les ministères et organismes fédéraux, puissent obtenir l'information qu'il leur faut pour déterminer les répercussions et les vulnérabilités possibles. Les activités de recherche appuyées par le gouvernement fédéral ont permis d'élargir les connaissances sur les répercussions et l'adaptation. De plus, le gouvernement appuie des projets de collaboration avec les décideurs pour élaborer des solutions d'adaptation. L'information disponible est maintenant suffisante pour permettre la mise en œuvre de mesures d'adaptation. Cependant, l'accès aux experts et aux connaissances spécialisées dans ce domaine varie d'une région à l'autre du pays. En conclusion, il reste encore beaucoup à faire.

2.54 Dans le domaine de la science du climat, Environnement Canada assure la coordination des activités des ministères et organismes fédéraux. Ressources naturelles Canada administre le plus vaste programme de recherche du gouvernement fédéral sur les répercussions et l'adaptation. La recherche dans ce domaine de même que les activités liées à la science du climat, notamment la surveillance du climat et la modélisation climatique, sont essentielles pour appuyer l'élaboration de stratégies d'adaptation. La coordination des activités dans ces deux domaines sera nécessaire pour produire l'information et mettre sur pied des initiatives pertinentes. Environnement Canada et Ressources naturelles Canada ont un rôle important à jouer pour assurer cette coordination.

Pièce 2.8 Ouranos produit de l'information pour appuyer l'adaptation

Le consortium Ouranos a été créé en 2002 pour réunir des partenaires québécois désireux d'obtenir de l'information et des conseils sur les enjeux de l'adaptation. La valeur des engagements à long terme sous la forme de ressources humaines, financières, techniques et informatiques mises en commun et à la disposition du consortium est de quelque 12 millions de dollars par an, dont environ 40 p. 100 proviennent de contributions en espèces par les partenaires d'Ouranos. Environnement Canada participe au consortium principalement en prêtant plusieurs membres du personnel scientifique. La combinaison de ressources techniques et scientifiques permet de constituer une source d'experts et de connaissances spécialisées pour répondre aux besoins des partenaires. Par exemple, le ministère des Transports du Québec est partenaire d'un projet de recherche de deux ans mené par Ouranos sur la sensibilité des côtes et la vulnérabilité des collectivités du golfe du Saint-Laurent aux changements climatiques.



Les collectivités des zones côtières ont besoin de solutions pour leur permettre de s'adapter aux tempêtes plus fréquentes et plus intenses.

Photo : François Morneau, ministère de la Sécurité publique du Québec

2.55 Comme bon nombre des intervenants de l'extérieur du gouvernement fédéral et plusieurs ministères et organismes fédéraux (autre Environnement Canada et Ressources naturelles Canada) seront les utilisateurs de l'information et des initiatives d'adaptation, il est important d'assurer leur participation afin qu'ils puissent faire connaître leurs besoins.

2.56 Recommandation. De concert avec les autres ministères et organismes fédéraux qui produisent l'information nécessaire à l'élaboration de mesures d'adaptation ou qui utilisent cette information, et les autres ordres de gouvernement et les parties intéressées, Environnement Canada et Ressources naturelles Canada devraient :

- recenser les lacunes en matière d'information, notamment en ce qui a trait aux résultats de la recherche sur les répercussions et l'adaptation, et aux résultats de la science du climat, et combler ces lacunes;
- évaluer la demande à l'égard des initiatives à mener pour répondre aux besoins des décideurs en matière d'information et d'accès aux experts et aux connaissances spécialisées en adaptation. En se fondant sur ce travail, les deux ministères devraient renforcer au besoin les initiatives existantes et en lancer de nouvelles.

Réponse des ministères. Environnement Canada et Ressources naturelles Canada reconnaissent le besoin de se concerter avec d'autres ministères et organismes du gouvernement fédéral, et continueront de le faire, pour déterminer l'information nécessaire aux efforts d'adaptation. Les deux ministères reconnaissent la nécessité de consulter les utilisateurs et les décideurs, particulièrement les autres ordres de gouvernement et les groupes d'intervenants partout au Canada.

Le gouvernement du Canada tiendra compte de la recommandation de la commissaire à l'environnement et au développement durable lors de l'élaboration de son plan d'action canadien sur l'environnement en vue de réduire la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre.

Conclusion

2.57 Depuis l'engagement pris en 1992 de gérer les répercussions des changements climatiques et l'adaptation à ceux-ci, le gouvernement fédéral a fait peu de progrès pour établir les priorités et élaborer des stratégies afin d'aider la population canadienne à s'adapter. Par ailleurs, l'organisation de ses activités en vue d'obtenir l'information qui lui permettrait de déterminer les répercussions et les vulnérabilités possibles et de s'y préparer a peu progressé. Par conséquent, il reste encore beaucoup à faire pour veiller à ce que les Canadiens soient prêts à faire face aux changements climatiques.

2.58 Pour bien planifier l'adaptation aux changements climatiques, il est primordial d'établir les priorités et les résultats attendus, et d'élaborer des stratégies d'adaptation. Nous avons constaté que le gouvernement fédéral, les provinces et les territoires n'avaient pas établi ensemble les résultats attendus. Au niveau fédéral, le gouvernement commence à peine à définir les résultats attendus en matière d'adaptation. Il n'a pas précisé dans quelle mesure il compte réagir proactivement aux répercussions possibles, que ce soit de son propre chef ou avec les autres ordres de gouvernement et les parties qui devront s'adapter. Il n'a pas non plus déterminé clairement les rôles des ministères.

2.59 Certains des ministères que nous avons vérifiés ont commencé à établir leurs priorités et à élaborer leur propre stratégie d'adaptation, mais ces stratégies n'ont pas été approuvées. Sécurité publique et Protection civile Canada met au point une démarche pour faire face aux catastrophes naturelles. Affaires indiennes et du Nord Canada et Ressources naturelles Canada élaborent des stratégies régionales ou sectorielles pour les activités dont ils sont responsables. Santé Canada a entrepris une évaluation des risques que les changements climatiques pourraient représenter pour la santé. Cependant, le gouvernement fédéral ne se sert pas beaucoup de l'information disponible pour évaluer les répercussions possibles des changements climatiques sur les politiques et les programmes fédéraux.

2.60 Le gouvernement fédéral n'a pas encore organisé ses activités en matière de science du climat pour garantir aux parties qui devront s'adapter, notamment les ministères et organismes fédéraux, qu'elles pourront obtenir l'information nécessaire pour déterminer les répercussions possibles des changements climatiques. Les activités de recherche appuyées par le gouvernement ont permis d'élargir les connaissances sur les répercussions et l'adaptation. Cependant,

sans avoir précisé les résultats attendus en matière d'adaptation, le gouvernement pourra difficilement déterminer ce sur quoi doivent porter les activités de recherche sur l'adaptation et la manière dont il doit le faire. L'accès aux experts et aux données spécialisées dans ce domaine varie énormément d'une région à l'autre du pays.

2.61 Au cours de la vérification, les intervenants avec lesquels nous nous sommes entretenus ont énuméré divers facteurs susceptibles d'expliquer le peu de progrès accompli en matière d'adaptation au Canada et ailleurs :

- Jusqu'à récemment, l'enjeu de la politique internationale et de la politique nationale était de déterminer s'il fallait ratifier le Protocole de Kyoto et les règles de sa mise en œuvre.
- Certains pensaient que le fait de mettre l'accent sur l'adaptation nuirait au débat sur l'atténuation.
- L'adaptation comme question relevant de la politique gouvernementale en est à ses débuts.

2.62 L'absence de progrès significatif en matière d'adaptation fait craindre pour le bien-être social et économique de la population canadienne. Le nord du Canada subit maintenant des conséquences lourdes pour son économie, sa culture et la biodiversité; dans le sud du pays, l'infrastructure urbaine existante et nouvelle pourrait ne pas être suffisante compte tenu des phénomènes météorologiques plus violents et plus fréquents. Les répercussions essentiellement néfastes des changements climatiques sur l'agriculture et la foresterie montrent aussi à quel point l'économie canadienne axée sur les ressources est menacée. En prenant des mesures dès maintenant pour faciliter l'adaptation aux changements climatiques, le gouvernement pourra contribuer à protéger la population canadienne et ses biens, et à réduire les coûts que ces changements risquent d'entraîner pour l'économie, la société et l'environnement.

À propos de la vérification

Objectifs

Nos objectifs de vérification étaient les suivants :

Déterminer si le gouvernement fédéral, de concert avec les autres ordres de gouvernement et les principales parties intéressées, s'il y a lieu,

- a établi des priorités pour faire face aux risques reconnus que représentent les changements climatiques pour les Canadiens et a élaboré une stratégie d'adaptation aux changements climatiques ainsi que des plans d'action pour gérer ces risques;
- met en œuvre la stratégie d'adaptation aux changements climatiques et les plans d'action, et évalue régulièrement les progrès qu'il accomplit pour mettre en œuvre les mesures d'adaptation.

Déterminer si le gouvernement fédéral a pris les dispositions nécessaires pour obtenir, analyser et diffuser de l'information suffisante et appropriée pour aider à déterminer les répercussions possibles des changements climatiques et les risques qu'ils présentent pour les Canadiens.

Étendue et méthode

Notre vérification a porté sur la question suivante : Environnement Canada et Ressources naturelles Canada ont-ils évalué de manière adéquate les répercussions des changements climatiques sur la population canadienne et ont-ils élaboré et mis en œuvre une stratégie d'adaptation et des plans d'action appropriés, conformément aux engagements pris par le Canada aux termes de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques et du Protocole de Kyoto?

Nous avons examiné également les ministères suivants pour connaître les rôles précis joués par chacun dans l'exécution et la conception des programmes ou la gestion des connaissances nécessaires à l'établissement des priorités :

- Agriculture et Agroalimentaire Canada;
- Santé Canada;
- Affaires indiennes et du Nord Canada;
- Sécurité publique et Protection civile Canada.

Notre vérification n'a pas compris l'examen des activités fédérales liées à l'aide aux pays en développement pour la gestion de leurs activités sur les répercussions et l'adaptation, qui est un engagement en vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Nous avons également exclu de cette vérification les questions relatives à l'initiative fédérale Prêcher par l'exemple (notamment l'évaluation des répercussions des changements climatiques sur les immeubles et les autres infrastructures fédéraux et les mesures d'adaptation possibles). Enfin, nous avons exclu les répercussions des changements climatiques et l'adaptation à l'échelle internationale (par exemple, les incidences sur la politique étrangère, le tourisme ou encore sur les ententes internationales sur la gestion des eaux).

Critères

Comme les objectifs de notre vérification étaient axés sur la reddition de comptes, nos critères de vérification étaient les suivants :

a) Établissement des priorités et élaboration et mise en œuvre de plans d'action

Nous nous attendions à ce que le gouvernement fédéral :

- analyse et évalue les risques reconnus;
- classe par priorité les risques reconnus;
- conçoit des mesures de prévention, de réduction ou d'évitement des risques efficaces par rapport au coût;
- élabore des procédures de contrôle pour minimiser les risques reconnus;
- élabore et publie des programmes nationaux et, s'il y a lieu, des programmes régionaux contenant des mesures pour faciliter une adaptation adéquate aux changements climatiques;
- met en œuvre, met à jour régulièrement et publie des programmes nationaux et, s'il y a lieu, des programmes régionaux contenant des mesures pour faciliter une adaptation adéquate aux changements climatiques;
- tient compte, dans la mesure du possible, des considérations liées aux changements climatiques dans ses politiques et ses mesures sociales, économiques et environnementales pertinentes, et se sert de méthodes appropriées pour réduire les effets néfastes que les projets ou les mesures d'adaptation aux changements climatiques pourraient avoir sur l'économie, la santé publique et la qualité de l'environnement;
- précise, consigne et respecte les rôles et les responsabilités tant des gouvernements (fédéral, provinciaux, territoriaux) que des autres organisations qui participent à la mise en œuvre des stratégies d'adaptation aux changements climatiques et des plans d'action connexes, et veille à ce que les exigences en matière de rapports soient énoncées clairement.

b) Information pour déterminer et gérer les répercussions et les risques possibles

Nous nous attendions à ce que le gouvernement fédéral encourage la recherche scientifique, technologique, technique, socio-économique et autres domaines; l'observation systématique du climat; l'élaboration d'archives de données sur le système climatique, dans le but de mieux comprendre les causes, les effets, l'ampleur et la prévision dans le temps des changements climatiques, ainsi que les conséquences sociales et économiques de diverses stratégies d'intervention, et de réduire ou d'éliminer les incertitudes qui planent à cet égard; et à ce qu'il collabore à ces activités.

Nous nous attendions à ce que le gouvernement fédéral :

- détermine les menaces, les facteurs et les types de risques possibles pour le gouvernement et les biens, les activités de programme et les intérêts canadiens;

- encourage l'échange libre, complet et rapide d'information scientifique, technologique, technique, socio-économique et juridique pertinente dans le domaine du système climatique et des changements climatiques, et y collabore;
- détermine les autres observations à effectuer en priorité sur les régions pour lesquelles les données sont pauvres et les paramètres peu observés, sur les régions vulnérables aux changements, et les principales mesures qui ne sont pas effectuées assez souvent;
- mette en œuvre des systèmes de gestion de données qui facilitent l'accès aux produits et aux données de surveillance, ainsi que leur utilisation et leur interprétation.

Nous nous attendions à ce que les ministères et organismes satisfassent aux attentes en matière de rendement énoncées dans leurs stratégies de développement durable.

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 : Neil Maxwell

Directrice : Isabelle Proulx

Valérie Boulet-Thuotte

Liliane Cotnoir

Véronique Dupuis

Marie-Hélène Lacroix

Bob Pelland

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 2 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 gouvernement
Priorités et stratégies d'adaptation	
<p>2.31 Environnement Canada et le Bureau du Conseil privé devraient déterminer les responsabilités des ministères et organismes fédéraux qui sont appelés à participer à l'effort d'adaptation fédéral, et leurs obligations en matière de reddition de comptes. Ces ministères et organismes devraient ensuite préciser comment le gouvernement du Canada gèrera l'adaptation aux changements climatiques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • déterminer dans quelle mesure le gouvernement fédéral compte collaborer avec les autres ordres de gouvernement et les parties intéressées, et quel sera son niveau de participation; • élaborer et mettre en œuvre une stratégie d'adaptation fédérale pour concrétiser les priorités fédérales. La stratégie devrait comporter une évaluation des répercussions des changements climatiques sur les politiques et les programmes fédéraux. <p>(2.16-2.30)</p>	<p>Recommandation acceptée. Le gouvernement du Canada est à élaborer un plan d'action canadien sur l'environnement pour réduire la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre. Cette approche établira des mesures intégrées et efficaces qui permettront d'atteindre des résultats tangibles et réalistes. Les recommandations de la commissaire à l'environnement et au développement durable sur les répercussions des changements climatiques seront prises en considération lors de l'élaboration du plan.</p>

Recommandation	Réponse du gouvernement
<p>Information à l'appui de l'adaptation</p> <p>2.56 De concert avec les autres ministères et organismes fédéraux qui produisent l'information nécessaire à l'élaboration de mesures d'adaptation ou qui utilisent cette information, et les autres ordres de gouvernement et les autres ordres de gouvernement et les parties intéressées, Environnement Canada et Ressources naturelles Canada devraient :</p> <ul style="list-style-type: none"> • recenser les lacunes en matière d'information, notamment en ce qui a trait aux résultats de la recherche sur les répercussions et l'adaptation, et aux résultats de la science du climat, et combler ces lacunes; • évaluer la demande à l'égard des initiatives à mener pour répondre aux besoins des décideurs en matière d'information et d'accès aux experts et aux connaissances spécialisées en adaptation. En se fondant sur ce travail, les deux ministères devraient renforcer au besoin les initiatives existantes et en lancer de nouvelles. (2.32-2.55) 	<p>Réponse des ministères. Environnement Canada et Ressources naturelles Canada reconnaissent le besoin de se concerter avec d'autres ministères et organismes du gouvernement fédéral, et continueront de le faire, pour déterminer l'information nécessaire aux efforts d'adaptation. Les deux ministères reconnaissent la nécessité de consulter les utilisateurs et les décideurs, particulièrement les autres ordres de gouvernement et les groupes d'intervenants partout au Canada.</p> <p>Le gouvernement du Canada tiendra compte de la recommandation de la commissaire à l'environnement et au développement durable lors de l'élaboration de 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>

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

