

Chapitre

2

La Loi de mise en œuvre du Protocole
de Kyoto

Table des matières

Points saillants	69
Introduction	73
<i>Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto</i>	73
Mandat du commissaire à l'environnement et au développement durable en vertu de la <i>Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto</i>	75
Objet de la vérification	75
Observations et recommandations	76
Exigences relatives au contenu des plans annuels sur les changements climatiques	76
Les plans annuels sur les changements climatiques ne respectent pas pleinement les exigences de la <i>Loi</i>	76
Mesures sélectionnées dans les plans annuels sur les changements climatiques	79
Les réductions d'émissions attendues du Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre sont surestimées	80
Les descriptions des mesures visant les carburants et l'électricité renouvelables ne sont pas complètement transparentes	84
Les plans annuels sur les changements climatiques ne mentionnent pas les incertitudes au sujet des réductions attendues d'émissions	86
Surveillance et déclaration des émissions de gaz à effet de serre	87
Aucun système de surveillance n'a été élaboré	87
Conclusion	89
À propos de la vérification	91
Annexe	
Tableau des recommandations	94



La Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto

Points saillants

Objet En 2007, le Parlement a adopté la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*, qui « a pour objet d'assurer la prise de mesures efficaces et rapides par le Canada afin qu'il honore ses engagements dans le cadre du Protocole de Kyoto et aide à combattre le problème des changements climatiques mondiaux ». Aux termes de cette loi, le ministre de l'Environnement doit préparer et mettre en œuvre chaque année un plan sur les changements climatiques visant les sources d'émissions de gaz à effet de serre au Canada. Ce plan annuel doit comprendre un ensemble de mesures visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre ainsi qu'un rapport sur les progrès réalisés par le Canada dans la mise en œuvre du plan de l'année précédente.

La *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto* stipule également que le commissaire à l'environnement et au développement durable doit évaluer les progrès réalisés par le Canada quant à la mise en œuvre de ces plans et au respect des obligations du Protocole de Kyoto, en présentant des rapports en 2009, en 2011 et en 2012. Le présent chapitre constitue le premier de ces rapports en vertu de la *Loi*.

Les éléments à inclure dans les plans annuels sur les changements climatiques sont énoncés au paragraphe 5(1) de la *Loi*. Nous avons vérifié si les plans de 2007 et de 2008 contiennent toutes les mesures et les renseignements connexes requis en vertu du paragraphe susmentionné. Nous avons également choisi trois groupes de mesures décrites dans les plans afin de les examiner de façon plus approfondie : le Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre; le programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable; et le projet de règlement sur le contenu en carburants renouvelables ainsi que neuf autres mesures sur les biocarburants. Le Cadre réglementaire représente 80 p. 100 des réductions attendues d'émissions de gaz à effet de serre durant la période visée par le Protocole de Kyoto (de 2008 à 2012), selon le Plan sur les changements climatiques de 2008 exigé par la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*. Il s'agit également du volet principal du plan du gouvernement pour la réduction des émissions atmosphériques, intitulé « Prendre le virage ». Nous avons examiné l'exactitude des renseignements fournis sur les mesures

sélectionnées et le bien-fondé des hypothèses sur lesquelles reposent les réductions attendues des émissions de gaz à effet de serre. Nous avons également examiné les systèmes mis en place par Environnement Canada pour surveiller et déclarer les réductions réalisées grâce à ces mesures.

Pertinence

Les gouvernements fédéraux successifs ont indiqué que les changements climatiques constituent l'un des principaux enjeux que doit relever le monde entier, et qu'ils présentent des risques importants pour l'environnement, l'économie et la santé humaine. Le gouvernement du Canada a conclu des accords internationaux comme le Protocole de Kyoto pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Des études récentes effectuées par le gouvernement indiquent que les changements climatiques auront probablement des répercussions majeures sur les écosystèmes et sur la santé des Canadiens.

Constatations

- Les plans sur les changements climatiques de 2007 et de 2008 ne contiennent pas tous les renseignements requis aux termes du paragraphe 5(1) de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*. Parmi les éléments manquants, mentionnons la date d'entrée en vigueur de certaines mesures de réduction prévues; les nombres associés aux réductions d'émissions attendues de certaines mesures; et les éléments indiquant que certaines mesures ont été mises en œuvre dans les délais prévus.
- Environnement Canada n'a pu démontrer que les réductions d'émissions attendues en vertu du Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre sont fondées sur une analyse adéquate. Les plans sur les changements climatiques surestiment les réductions qui peuvent être raisonnablement attendues du Cadre réglementaire pendant la période visée par le Protocole de Kyoto (de 2008 à 2012).
- Les plans établis ne sont parfaitement transparents pour aucun des trois groupes de mesures que nous avons examinées. Par exemple, ils ne mentionnent pas les répercussions que pourraient avoir des paramètres incertains, comme les futures conditions économiques, sur les réductions d'émissions attendues.
- Environnement Canada dispose d'un système pour faire rapport sur les émissions totales de gaz à effet de serre au Canada, mais le Ministère n'a pas de système pour communiquer les réductions réelles d'émissions réalisées grâce à chaque mesure décrite dans les plans annuels sur les changements climatiques — une exigence de la *Loi*. Environnement Canada a indiqué que la surveillance des réductions réelles d'émissions de gaz à effet de serre pourrait être irréalisable du

point de vue technique, qu'elle n'est pas nécessairement rentable et que l'attribution des réductions à une mesure particulière pourrait s'avérer impossible. Toutefois, dans les plans présentés jusqu'à présent, le Ministère n'a pas expliqué pourquoi les réductions attendues d'émissions peuvent être estimées à l'avance alors que les réductions réelles pour des mesures particulières ne peuvent être mesurées après le fait.

Réaction du Ministère. Environnement Canada accepte trois des quatre recommandations que nous avons formulées. En ce qui a trait à la recommandation du paragraphe 2.19, le Ministère ne l'accepte pas pour l'instant mais il a indiqué qu'il donnerait une explication plus complète de son approche dans son prochain plan sur les changements climatiques.

Introduction

2.1 Les risques et les répercussions des changements climatiques sont variés et importants, comme le soulignent plusieurs rapports récents. Dans son dernier rapport, publié en 2007, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat des Nations Unies mentionne que les changements climatiques pourraient donner lieu à une augmentation des phénomènes météorologiques extrêmes, comme les tempêtes, les inondations et les sécheresses. Le Groupe d'experts indique également que les coûts économiques et sociaux liés aux changements climatiques seront probablement importants. Une étude menée par Ressources naturelles Canada, intitulée *Vivre avec les changements climatiques au Canada : édition 2007*, décrit les impacts majeurs probables de ces changements sur les écosystèmes canadiens. De plus, une étude effectuée par Santé Canada en 2007, intitulée *Santé et changements climatiques : Évaluation des vulnérabilités et de la capacité d'adaptation au Canada*, indique que les changements climatiques auront probablement une incidence sur la santé des Canadiens.

Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto

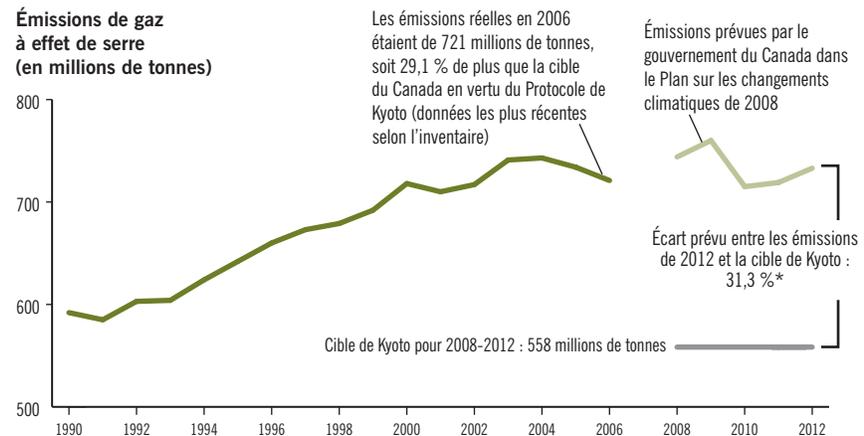
2.2 En 2002, le Canada a ratifié le Protocole de Kyoto, un accord international, et la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto* est entrée en vigueur en juin 2007. Cette loi « a pour objet d'assurer la prise de mesures efficaces et rapides par le Canada afin qu'il honore ses engagements dans le cadre du Protocole de Kyoto et aide à combattre le problème des changements climatiques mondiaux ». Pour respecter ses obligations en vertu du Protocole, le Canada doit réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 6 p. 100 en moyenne par rapport aux niveaux de 1990 pendant la période visée par le Protocole, soit de 2008 à 2012. Depuis 2007 et jusqu'en 2013, selon la *Loi*, le gouvernement doit produire chaque année un plan sur les changements climatiques. La *Loi* précise que ces plans doivent comprendre diverses mesures de réduction (par exemple, des mesures réglementaires, fiscales et axées sur les conditions du marché) puis rendre compte des réductions d'émissions de GES attendues ou déjà réalisées grâce à chaque mesure et faire rapport à ce sujet. Après 2007, chaque plan doit également faire état des progrès réalisés dans la mise en œuvre des mesures qui sont décrites dans le plan de l'année précédente. Jusqu'à présent, Environnement Canada a préparé deux plans au nom du gouvernement fédéral, publiés en août 2007 et en mai 2008, le second étant une mise à jour du premier.

Dans le présent chapitre, toute référence aux plans sur les changements climatiques renvoie aux plans rédigés conformément à la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*, sauf indication contraire.

2.3 Dans ses plans annuels sur les changements climatiques, Environnement Canada a indiqué que le gouvernement n'atteindra pas sa cible établie en vertu du Protocole de Kyoto (cible de Kyoto). Conformément à cette position, la mise en œuvre des mesures décrites dans le Plan sur les changements climatiques de 2008 et la réalisation des réductions attendues d'émissions ne permettront pas au Canada de se rapprocher de sa cible de Kyoto (voir la pièce 2.1). Par rapport aux données disponibles les plus récentes concernant les émissions réelles (2006), le plan prévoit une légère augmentation des émissions en 2012, soit à la fin de la période visée par le Protocole. Pour déterminer les réductions attendues des mesures, Environnement Canada a développé pour les années à venir un scénario dans lequel ces mesures n'existent pas, appelé projections des **émissions selon le statu quo** et par rapport auquel les réductions sont formulées. Or, la *Loi* et le Protocole de Kyoto prévoient que les résultats soient communiqués en regard des niveaux d'émissions historiques.

Émissions selon le statu quo — Émissions de gaz à effet de serre qui seraient produites en l'absence de nouvelles mesures de réduction de ces émissions.

Pièce 2.1 Écart entre les émissions de GES attendues dans le plan sur les changements climatiques de 2008 du gouvernement du Canada et la cible du Canada en vertu du Protocole de Kyoto



* Le calcul de l'écart en pourcentage utilise les chiffres non arrondis de l'Inventaire, mais utilise les chiffres arrondis du Plan sur les changements climatiques de 2008 parce que les chiffres non arrondis n'étaient pas disponibles.

Source : Adapté du *Rapport d'inventaire national d'Environnement Canada pour 1990-2006 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada* (mai 2008) et du *Plan sur les changements climatiques pour la Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto* (mai 2008).

Mandat du commissaire à l'environnement et au développement durable en vertu de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*

2.4 En vertu du paragraphe 10.1(1) de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*, le commissaire à l'environnement et au développement durable est tenu d'effectuer les tâches suivantes :

Au moins tous les deux ans suivant l'entrée en vigueur de la présente loi [22 juin 2007], et ce jusqu'en 2012, le commissaire à l'environnement et au développement durable prépare un rapport renfermant notamment :

- a) une analyse des progrès réalisés par le Canada pour mettre en œuvre les plans sur les changements climatiques;
- b) une analyse des progrès réalisés par le Canada pour respecter ses engagements en vertu de l'article 3, paragraphe 1, du Protocole de Kyoto;
- c) toutes autres observations et recommandations sur toute question qu'il estime pertinente.

Objet de la vérification

2.5 Pour cette première vérification en vertu de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*, nous avons tenté de déterminer si Environnement Canada peut démontrer que ses plans annuels sur les changements climatiques répondent aux exigences décrites au paragraphe 5(1) de la *Loi*. Notre vérification comportait trois sous-objectifs :

- déterminer si les plans annuels sur les changements climatiques d'Environnement Canada comprennent tous les éléments énumérés au paragraphe 5(1) de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*;
- déterminer si Environnement Canada, en collaboration avec les autres ministères sélectionnés, peut démontrer que l'information fournie pour les mesures choisies dans ses plans annuels sur les changements climatiques est exacte ou fondée sur une analyse adéquate;
- déterminer si Environnement Canada peut démontrer qu'il dispose de systèmes permettant de surveiller et de déclarer les réductions d'émissions de gaz à effet de serre attribuables aux mesures sélectionnées dans les plans annuels sur les changements climatiques.

Aux termes de la *Loi*, des vérifications subséquentes seront présentées en 2011 et en 2012.

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

Observations et recommandations

Exigences relatives au contenu des plans annuels sur les changements climatiques

2.7 En vertu du paragraphe 5(1) de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*, le ministre de l'Environnement est tenu de préparer chaque année un plan sur les changements climatiques qui contient l'information décrite aux alinéas *a)* à *f)* (voir la pièce 2.2). Nous nous attendions à ce qu'Environnement Canada ait inclus tous les éléments requis dans ses plans. Nous avons examiné les plans de 2007 et de 2008 en regard des exigences susmentionnées. La majeure partie des plans consiste en un ensemble de mesures visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Dans chaque plan, nous avons cerné 19 mesures pour lesquelles le gouvernement a établi des réductions attendues des émissions, une exigence clé de la *Loi*. Les plans comprennent également une douzaine de programmes pour lesquels aucune réduction attendue n'est quantifiée; une justification de l'absence de valeurs numériques est fournie dans la plupart des cas.

Les plans annuels sur les changements climatiques ne respectent pas pleinement les exigences de la *Loi*

2.8 Les plans sur les changements climatiques de 2007 et de 2008 ont été préparés par Environnement Canada, avec la contribution des autres ministères responsables des mesures décrites dans les plans. Nous avons constaté que ces plans ne respectent pas pleinement le paragraphe 5(1) de la *Loi* :

- **Description des mesures [alinéa 5(1)a)]** : Les plans comportent des mesures correspondant à chacune des catégories mentionnées à l'alinéa 5(1)a), mais ils ne comportent aucune mesure pour assurer « une transition équitable à l'égard des travailleurs touchés par les réductions d'émissions de gaz à effet de serre ». Les plans de 2007 et de 2008 indiquent qu'aucun ajustement important de la part des travailleurs ne sera requis, mais ils ne citent ni ne résument d'analyse pour expliquer comment le gouvernement en est venu à cette conclusion.
- **Date de prise d'effet et réductions attendues des émissions de GES [alinéa 5(1)b)]** : La date (mois, année) à laquelle une mesure doit entrer ou est entrée en vigueur a été fournie pour 8 des 19 mesures décrites dans le plan de 2008. Il s'agit d'une

amélioration par rapport au plan de 2007, qui indiquait la date d'entrée en vigueur d'une seule des 19 mesures décrites. En examinant les réductions d'émissions attendues de ces mesures, nous avons constaté que certaines estimations données dans le premier plan (2007) avaient été modifiées dans le plan suivant (2008). Dans la plupart des cas, ces modifications ne sont pas expliquées. L'alinéa 5(1)*b*) prévoit également que les réductions de GES attendues de chaque mesure soient comparées aux niveaux d'émissions les plus récents établis pour le Canada. Les plans ne respectent pas cette exigence. Environnement Canada a indiqué qu'il avait répondu à cette obligation en intégrant les données les plus récentes dans ses projections

Pièce 2.2 Selon la Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto, le plan annuel sur les changements climatiques doit contenir certains éléments clés

5. (1) Dans les soixante jours suivant l'entrée en vigueur de la présente loi et au plus tard le 31 mai de chaque année subséquente jusqu'en 2013, le ministre établit un Plan sur les changements climatiques qui contient notamment les éléments suivants :

a) une description des mesures à prendre afin d'assurer le respect des engagements du Canada aux termes de l'article 3, paragraphe 1, du Protocole de Kyoto, y compris :

- (i) les réductions des émissions et les normes de rendement réglementées,
- (ii) les mécanismes axés sur les conditions du marché, tels que les échanges ou les compensations d'émissions,
- (iii) l'affectation de fonds ou les mesures ou incitatifs fiscaux,
- (iii.1) les mesures pour prévoir une transition équitable à l'égard des travailleurs touchés par les réductions d'émissions de gaz à effet de serre,
- (iv) la collaboration ou les accords avec les provinces, les territoires ou d'autres gouvernements;

b) pour chaque mesure visée à l'alinéa a) :

- (i) la date de sa prise d'effet,
- (ii) la quantité de réductions d'émissions de gaz à effet de serre qui ont été réalisées ou qui sont anticipées, pour chaque année jusqu'en 2012, à partir des niveaux d'émissions les plus récents établis pour le Canada;

c) le niveau projeté d'émissions de gaz à effet de serre au Canada pour chaque année de la période de 2008 à 2012, compte tenu des mesures visées à l'alinéa a), et une comparaison de ces niveaux avec les engagements du Canada aux termes de l'article 3, paragraphe 1, du Protocole de Kyoto;

d) une répartition équitable des niveaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre entre les secteurs de l'économie qui contribuent aux émissions de gaz à effet de serre;

e) un rapport faisant état de la mise en œuvre du Plan sur les changements climatiques pour l'année civile précédente;

f) un exposé indiquant si chaque mesure proposée dans le Plan sur les changements climatiques pour l'année civile précédente a été mise en œuvre au plus tard à la date qui y était prévue et, sinon, une explication des raisons pour lesquelles elle n'a pas été mise en œuvre et les mesures correctives qui ont été ou seront prises.

Source : Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto

des émissions selon le statu quo, par rapport auxquelles les réductions attendues sont formulées. Toutefois, cette méthode ne permet pas de comparer clairement et directement les résultats attendus aux niveaux d'émissions historiques.

- **Niveaux projetés d'émissions de gaz à effet de serre au Canada en regard de la cible du Canada en vertu du Protocole de Kyoto [alinéa 5(1)c)] :** Les plans présentent les niveaux projetés d'émissions totales de gaz à effet de serre au Canada pendant la période visée par le Protocole de Kyoto. Toutefois, ils ne comparent pas ces niveaux avec les engagements du Canada aux termes de l'article 3, paragraphe 1, du Protocole de Kyoto (cible de Kyoto).
- **Répartition équitable des niveaux de réduction des émissions de GES [alinéa 5(1)d)] :** Les plans ne décrivent pas les moyens pris pour respecter l'exigence consistant à répartir équitablement les niveaux de réduction entre les secteurs de l'économie qui contribuent aux émissions de GES.
- **Description de la mise en œuvre du Plan [alinéa 5(1)e)] :** De l'information sur la mise en œuvre est fournie pour les 19 mesures. Toutefois, dans le plan de 2008, la quantité de renseignements fournis sur la mise en œuvre des mesures de l'année précédente n'est pas la même pour toutes les mesures; pour certaines l'information est minimale tandis que pour d'autres, elle est détaillée.
- **Échéancier de la mise en œuvre [alinéa 5(1)f)] :** Un énoncé clair décrivant si une mesure a été mise en œuvre au plus tard à la date projetée est fourni pour environ 20 p. 100 des mesures.

2.9 Recommandation. Environnement Canada devrait s'assurer que le prochain plan sur les changements climatiques respecte toutes les exigences énoncées au paragraphe 5(1) de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*. Le Ministère devrait tenir compte des constatations mentionnées au paragraphe 2.8, notamment en fournissant des résumés d'analyses pertinentes menées pour appuyer ses positions.

Réponse du Ministère. Environnement Canada accepte cette recommandation.

À compter du plan sur les changements climatiques de 2009, Environnement Canada fournira de plus amples détails sur les dates de prise d'effet, les échéanciers et les descriptions relatifs à la mise en œuvre des programmes et demandera aux ministères responsables de faire de même.

De plus, à compter du prochain plan, Environnement Canada établira plus clairement une comparaison directe entre les niveaux prévus d'émissions de gaz à effet de serre pour la période visée par le Protocole de Kyoto et les obligations contractées par le Canada en vertu du Protocole.

Environnement Canada croit que les plans publiés sont conformes aux exigences, qu'ils correspondent à une distribution équitable des niveaux de réduction d'émissions de gaz à effet de serre au sein des secteurs de l'économie qui contribuent aux émissions de gaz à effet de serre, et énoncera clairement ce fait dans ses plans ultérieurs.

En dernier lieu, bien que cette mesure ne soit pas expressément exigée par la *Loi*, à titre de bonne pratique, Environnement Canada, lors de l'élaboration du prochain plan, étudiera la possibilité d'inclure de l'information additionnelle expliquant ses conclusions relatives aux mesures prévues pour assurer une transition équitable à l'égard des travailleurs ainsi qu'une répartition équitable entre les secteurs.

Pour élaborer la présente réponse, Environnement Canada a consulté Transports Canada et Ressources naturelles Canada.

Mesures sélectionnées dans les plans annuels sur les changements climatiques

2.10 Nous avons examiné trois groupes importants de mesures visant à réduire les émissions de GES présentés dans les plans annuels sur les changements climatiques :

- le Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre (règlements et mécanismes de conformité);
- des mesures concernant les carburants renouvelables (règlement proposé et neuf mesures connexes);
- le programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable.

2.11 Dans le plan de 2008, nous nous attendions à ce qu'Environnement Canada ait communiqué des renseignements exacts sur les progrès réalisés dans la mise en œuvre des mesures choisies par rapport au plan de 2007. Le Ministère a mis en place un processus permettant de recueillir l'information auprès des ministères responsables et d'obtenir l'approbation, par les sous-ministres, des renseignements incorporés dans le plan. Ces approbations ont été obtenues.

2.12 Nous nous attendions aussi à ce que les organisations fédérales responsables des mesures choisies aient formulé des réductions attendues d'émissions de GES qui soient fondées sur une analyse adéquate. Les sections suivantes présentent nos constatations au sujet des mesures que nous avons examinées.

Les réductions d'émissions attendues du Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre sont surestimées

2.13 En 2006, les émissions de l'ensemble des secteurs industriels représentaient environ la moitié des émissions totales de GES du Canada. Le Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre proposé est le principal volet de l'approche adoptée par le gouvernement pour réduire les émissions de GES et les autres émissions atmosphériques (le plan intitulé « Prendre le virage »). En outre, dans le plan sur les changements climatiques de 2008 préparé aux termes de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*, le Cadre réglementaire représente environ 80 p. 100 de la réduction totale attendue des émissions de GES pour la période visée par le Protocole, soit de 2008 à 2012. Selon les plans de 2007 et de 2008, les entreprises visées par le Cadre réglementaire seront en mesure de se conformer aux cibles réglementées d'**intensité des émissions** en réalisant des projets à l'interne, comme l'amélioration de l'efficacité énergétique, ou en recourant aux six mécanismes de conformité proposés dans le Cadre (voir la pièce 2.3).

Intensité des émissions —
Quantité d'émissions de gaz à effet de serre
(en équivalents de dioxyde de carbone) par unité
de production.

2.14 Le Cadre réglementaire proposé est complexe, visant 14 secteurs industriels et plusieurs centaines d'installations. Chaque mécanisme de conformité devra avoir ses propres règles et ententes institutionnelles. Environnement Canada a indiqué que le Cadre serait en place d'ici le 1^{er} janvier 2010, mais des retards sont survenus dans la publication du projet de règlement associé au Cadre. En raison de ces retards, on doute que le Ministère soit en mesure de respecter la date cible d'entrée en vigueur.



En 2006, environ la moitié des émissions totales de gaz à effet de serre du Canada étaient dues aux sources industrielles.

2.15 Environnement Canada a estimé, à l'aide de son modèle énergie-émissions-économie du Canada, les réductions attendues des émissions de GES découlant du Cadre réglementaire. Dans les plans, les réductions attendues du Cadre réglementaire sont présentées par rapport au scénario du statu quo pour chaque année de la période visée par le Protocole de Kyoto (de 2008 à 2012). La pièce 2.4 montre les sources et les quantités des réductions d'émissions attendues de la mise en œuvre du Cadre réglementaire, d'après les analyses menées par Environnement Canada. Nous avons constaté que les réductions attendues sont surestimées pour la période visée par le Protocole. Elles comprennent en effet des réductions d'émissions, découlant du Fonds technologique proposé et des codes de pratique réglementés, qui sont peu probables de se réaliser avant la fin de 2012. La pièce 2.5 montre les émissions attendues de GES, telles qu'énoncées dans le Plan sur les changements climatiques de 2008, par rapport à celles où les

réductions attendues du Fonds technologique et des codes de pratique réglementés ne se produisent pas avant la fin de 2012.

2.16 Le Fonds technologique du Cadre réglementaire proposé constitue la source la plus importante des réductions attendues d'émissions de GES au cours de la période visée par le Protocole de Kyoto. Selon les analyses d'Environnement Canada, les sommes versées au Fonds, soit 15 \$ par tonne de GES émis, représenteraient l'option de conformité la moins chère dont disposeraient les entreprises jusqu'à la fin de la période, en 2012. Par conséquent, le Ministère prend pour hypothèse que les entreprises utiliseront le plus possible cette option au cours de la période. Compte tenu du temps nécessaire pour développer, déployer et adopter de nouvelles technologies, les contributions versées avant la fin de 2012 se traduiront probablement par des réductions des émissions de GES après 2012, et non pas dans

Pièce 2.3 Le Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre proposé par le gouvernement du Canada comporte six mécanismes de conformité

1. Fonds technologique : Acheter des crédits en contribuant à un fonds administré par un tiers indépendant qui investira dans le développement futur de technologies visant à réduire les émissions de GES dans toute l'industrie. Les décisions d'investissement seront prises de manière à maximiser les réductions d'émissions réalisées. Tel que proposé par Environnement Canada, les entreprises verseraient au Fonds 15 \$ par tonne d'émissions de GES jusqu'à la fin de 2012.

2. Investissements certifiés au préalable : Acheter des crédits en investissant directement dans des projets de l'entreprise même ou de coentreprise, qui font partie d'une liste de projets déjà approuvés par le gouvernement. Le captage et le stockage du carbone sont des exemples de ce type de projets. Tel que proposé par Environnement Canada, les investissements certifiés au préalable sont faits également au taux de 15 \$ par tonne d'émissions de GES jusqu'à la fin de 2012.

3. Système de crédits compensatoires : Obtenir des crédits de réduction des émissions par des projets qui entraînent l'élimination ou la réduction au Canada des GES émis par des activités qui ne sont pas visées par les règlements du Cadre.

4. Mécanisme pour un développement propre : Les entreprises pourront acheter des crédits de réduction des émissions, à des fins de conformité, en provenance de ce mécanisme du Protocole de Kyoto, jusqu'à un maximum de 10 % de la cible réglementée de chaque entreprise.

5. Système national d'échange de droits d'émissions : Achat de crédits de réduction des émissions d'entreprises qui ont dépassé leur cible de réduction d'intensité des émissions, ou vente de crédits de réduction des émissions par les firmes qui ont ramené leurs émissions à un niveau inférieur à celui de leur cible.

6. Crédit pour des mesures d'action précoce : Crédit unique pour des réductions d'émissions vérifiées qui sont survenues entre 1992 et 2006. L'allocation totale pour toutes les entreprises serait de 5 millions de tonnes par an entre 2010 et 2012. Selon les données présentées par Environnement Canada, cette option ne contribuerait pas aux réductions durant la période visée par le Protocole de Kyoto, soit de 2008 à 2012. Toutefois, tel que proposé par le Ministère, les crédits pourraient être utilisés à des fins de conformité au cours de cette période.

l'année où la somme a été versée. Durant notre vérification, Environnement Canada a indiqué qu'il n'estimait pas qu'il soit nécessaire de déclarer les réductions attendues des émissions de GES en termes de réductions réelles à atteindre pendant l'année où elles sont le plus susceptibles de se réaliser.

Émission fugitive — Gaz à effet de serre rejetés dans l'atmosphère par suite de petites fuites dans des équipements d'usines, comme des robinets, des joints de pompe et des raccords, ou de fuites d'autres sources, comme les pipelines et les installations d'entreposage.

Hydrocarbure fluoré — Substance chimique qui a un fort potentiel en matière de réchauffement planétaire lorsqu'elle est libérée dans l'atmosphère. Parmi les usages, mentionnons la réfrigération.

2.17 La mise en œuvre des codes de pratique qui seraient exigés par règlement constitue la deuxième plus importante source des réductions attendues d'émissions de GES découlant du Cadre réglementaire. Ces codes visent à réduire les **émissions fugitives** accidentelles ainsi que celles d'**hydrocarbures fluorés**. Cependant, pour estimer les réductions attendues d'émissions de GES, Environnement Canada s'est basé sur un scénario idéal où le taux de conformité initial est de 100 p. 100, même s'il faut du temps pour promouvoir et mettre en application un règlement.

2.18 Compte tenu des observations susmentionnées, nous sommes d'avis que les réductions d'émissions annuelles de GES attendues du Cadre réglementaire sont surestimées.

Pièce 2.4 Sources et quantités des réductions attendues des émissions de gaz à effet de serre découlant du Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre (plan de 2008)

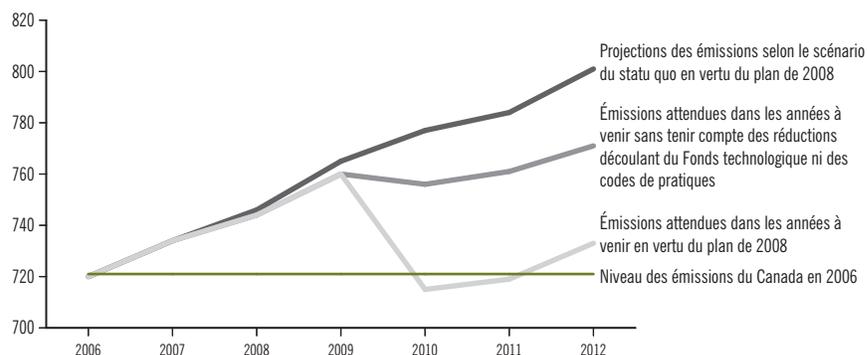
Source des réductions attendues des émissions	Réductions attendues d'émissions (en millions de tonnes)				
	2008	2009	2010	2011	2012
Réductions internes	0	0	3	4	4
Mécanismes de conformité					
Fonds technologique	0	0	30	28	24
Système de crédits compensatoires	0	0	4	5	7
Mécanisme pour un développement propre	0	0	4	4	7
Codes de pratique visant à réduire les émissions fugitives et les hydrocarbures fluorés	0	0	11	14	14
Réductions totales attendues déclarées dans le Plan sur les changements climatiques de 2008	0	0	52	55	56

Note : Dans les analyses menées par Environnement Canada, aucune réduction attendue des émissions n'est spécifiquement attribuable au système national d'échange de droits d'émissions, au crédit pour des mesures d'actions précoces ou aux investissements certifiés au préalable.

Source : Environnement Canada

Pièce 2.5 Lorsque les réductions sont prises en compte dans l'année où elles sont le plus susceptibles de se réaliser, les niveaux d'émissions de gaz à effet de serre attendus sont plus élevés que ceux qui sont présentés dans le Plan sur les changements climatiques de 2008

Émissions de gaz à effet de serre
(en millions de tonnes)



Source : Environnement Canada

2.19 Recommandation. Conformément à la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*, les niveaux projetés d'émissions de gaz à effet de serre (GES) au Canada pour chaque année de la période allant de 2008 à 2012 devraient être indiqués pour chaque mesure dans le plan annuel sur les changements climatiques. Environnement Canada devrait présenter les réductions d'émissions de GES attendues du Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre dans l'année où elles sont le plus susceptibles de se produire, plutôt que dans celle où les paiements au Fonds technologique et à d'autres mécanismes de conformité seront effectués. S'il ne le fait pas, le Ministère devrait exposer ses raisons dans le plan annuel suivant.

Réponse du Ministère. En ce moment, Environnement Canada n'accepte pas cette recommandation et expliquera son approche de façon plus approfondie dans le prochain plan.

Environnement Canada vise la transparence dans la façon dont les réductions des émissions sont estimées. Les réductions attendues du Cadre réglementaire, présentées dans le rapport intitulé *Plan sur les changements climatiques pour la Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto 2008*, représentent les obligations de réduction totale des émissions imposées à l'industrie en vertu du Cadre.

Le Cadre réglementaire énonce différentes options que l'industrie peut adopter pour satisfaire à ces obligations. La modélisation effectuée par Environnement Canada montre que le choix des options de conformité est influencé par les écarts entre les coûts marginaux qu'ils représentent

pour les industries réglementées. Par conséquent, les réductions réelles en cours d'exercice peuvent diverger des estimations du plan, selon les options de conformité choisies par les entreprises. Étant donné que le Cadre réglementaire est axé sur les forces du marché, il est impossible d'établir avec certitude quelles seront les options le plus souvent choisies par l'industrie. Une telle estimation serait tributaire d'un éventail d'hypothèses techniques si large qu'il serait inapproprié de l'utiliser aux fins de la conformité à la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*.

Toutefois, à compter du plan de 2009, Environnement Canada propose d'explorer la possibilité de fournir une plage d'estimations pour les réductions réelles dans l'année. À mesure que le Ministère acquiert de l'expérience avec la mise en œuvre du Cadre réglementaire, il pourra fournir de meilleures estimations. Environ 15 mois après la mise en œuvre du Cadre, on pourra connaître l'utilisation réelle de chaque option de conformité par les différentes entreprises.



Le gouvernement fédéral offre une aide aux agriculteurs qui cultivent du maïs, du blé, du canola ou du soja destiné à la production de biocarburants.

Les descriptions des mesures visant les carburants et l'électricité renouvelables ne sont pas complètement transparentes

2.20 Mesures concernant les carburants renouvelables.

Les carburants renouvelables (ou biocarburants) comprennent des produits allant de l'éthanol et du biodiesel aux biocarburants de la « prochaine génération ». Selon Environnement Canada, ces produits peuvent être incorporés dans les carburants conventionnels à base de pétrole et réduire les émissions de GES provenant de l'utilisation de ces carburants.

2.21 En décembre 2006, le gouvernement du Canada a annoncé son intention de mettre en application un règlement fédéral prévoyant un contenu moyen en carburants renouvelables de 5 p. 100 dans l'essence d'ici 2010 et de 2 p. 100 dans le diesel et le mazout de chauffage d'ici 2012. Dans le Plan sur les changements climatiques de 2008, le gouvernement prévoit que le règlement proposé se traduira par des réductions d'émissions annuelles de GES de 1,9 million de tonnes d'ici 2012. Dans l'*Avis d'intention d'élaborer un règlement fédéral exigeant des carburants renouvelables*, la date prévue de publication du projet de règlement était l'automne 2008. Cependant, Environnement Canada a indiqué depuis qu'il prévoit que le projet de règlement sera publié à la fin de 2009.

2.22 En plus du projet de règlement, les plans annuels sur les changements climatiques présentent neuf mesures portant sur le développement économique des biocarburants, la recherche dans

ce domaine et la commercialisation des technologies liées aux biocarburants. En tant qu'éléments de la stratégie concernant les carburants renouvelables, les mesures sont décrites comme appuyant la réglementation et les réductions d'émissions attendues. Cependant, les plans ne montrent pas clairement le lien entre ces neuf mesures, le projet de règlement et les réductions d'émissions de GES.



Le programme écoÉnergie pour l'électricité renouvelable offre un incitatif financier pour favoriser le développement de projets d'énergie renouvelable, comme les éoliennes.

2.23 Dans le plan de 2008, les estimations des réductions attendues des émissions découlant de l'application du règlement sur le contenu en carburants renouvelables ont été révisées et réduites d'environ 65 p. 100 en moyenne par rapport au plan de 2007. Cela s'explique par le fait que le gouvernement avait initialement inclus, dans ses propres réductions attendues d'émissions de GES, les résultats attendus des mesures provinciales et d'autres mesures indépendantes. Cette pratique a été rajustée dans le plan de 2008, et les nouvelles estimations sont fondées sur une analyse adéquate. Toutefois, le plan n'explique pas clairement que les réductions attendues dans le cadre du règlement sont présentées par rapport aux émissions selon un hypothétique scénario du statu quo et qu'elles ne représentent donc pas des réductions par rapport aux niveaux historiques des émissions.

2.24 Le programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable.

Ce programme, qui relève de Ressources naturelles Canada, vise à accroître la production d'électricité propre au Canada à partir de sources d'énergies renouvelables à faible impact, comme la biomasse, les petites centrales, ainsi que l'énergie éolienne, géothermique, solaire et marémotrice. Le programme, mis sur pied en avril 2007, accorde un incitatif d'un cent par kilowatt-heure pendant une période maximale de dix ans aux projets admissibles d'énergie renouvelable qui seront mis en œuvre d'ici le 31 mars 2011. D'ici 2011, on s'attend à ce que le programme se traduise par une réduction des émissions de gaz à effet de serre de 6,67 millions de tonnes par année qui auraient autrement été produites en raison de l'utilisation de combustibles fossiles.

2.25 Nous avons constaté que les réductions d'émissions attendues du programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable reposent sur une analyse adéquate. Cependant, les plans n'expliquent pas clairement les facteurs qui pourraient affecter les estimations des réductions attendues — par exemple, la variabilité des vents pouvant influencer l'atteinte des cibles de production associées aux projets d'énergie éolienne. De plus, les plans n'expliquent pas clairement que les réductions attendues qui sont attribuables au programme lui-même pourraient être inférieures si elles sont calculées selon le modèle d'Environnement Canada, qui intègre toutes les autres mesures des plans.

Les plans annuels sur les changements climatiques ne mentionnent pas les incertitudes au sujet des réductions attendues d'émissions

2.26 La *Loi* ne stipule pas que le gouvernement doit faire état des hypothèses et incertitudes au sujet des réductions attendues des émissions de GES qui sont présentées dans les plans sur les changements climatiques. Cependant, il s'agit d'une pratique courante dans la modélisation et dans la communication des résultats. Par exemple, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat a établi des lignes directrices sur la nécessité de communiquer les incertitudes.

2.27 Pour aucune des mesures que nous avons sélectionnées aux fins d'un examen plus approfondi, les plans ne précisent les incertitudes quantitatives et qualitatives nécessaires pour comprendre les estimations des réductions attendues des émissions de GES. Ainsi, la mesure dans laquelle le Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre permettra d'atteindre les réductions **d'émissions absolues** par l'entremise d'une réglementation de l'intensité des émissions dépend des tendances futures de l'économie. Le modèle énergie-émissions-économie du Canada, d'Environnement Canada, utilisé pour estimer les réductions d'émissions de GES attendues du Cadre réglementaire, requiert que l'on fasse des hypothèses au sujet de ces tendances futures. Environnement Canada a indiqué la plupart de ses hypothèses initiales pour cette mesure, mais il n'a pas évalué comment les conditions économiques futures, différentes des hypothèses, pourraient modifier les réductions attendues d'émissions indiquées dans les plans annuels sur les changements climatiques.

2.28 Recommandation. Environnement Canada et les autres ministères responsables devraient décrire, dans les plans annuels sur les changements climatiques, les incertitudes quantitatives ou qualitatives liées aux réductions des émissions de gaz à effet de serre attendues de chaque mesure. Une fourchette de réductions des émissions possibles devrait être présentée pour les plans annuels dans leur ensemble ainsi que pour les mesures individuelles, si possible.

Réponse du Ministère. Environnement Canada accepte cette recommandation.

Le gouvernement du Canada satisfait aux exigences de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto* en présentant les réductions d'émissions attendues de chacune des mesures qui devraient individuellement entraîner des réductions d'émissions. Pour satisfaire aux exigences de déclaration de la *Loi*, le gouvernement applique des méthodes et des approches acceptées internationalement.

Émissions absolues — Quantité d'émissions de gaz à effet de serre (en équivalents de dioxyde de carbone).

Bien que la *Loi* n'exige pas une analyse d'incertitude, le commissaire à l'environnement et au développement durable en fait la recommandation en tant que bonne pratique pour améliorer les plans élaborés en vertu de la *Loi*.

Le gouvernement fédéral veut améliorer constamment la façon dont les répercussions des mesures de réduction des gaz à effet de serre sont estimées. En réponse à cette recommandation, Environnement Canada s'emploiera avec les autres ministères responsables à explorer les options permettant de présenter, lorsque possible, une plage de réductions d'émissions potentielles et il examinera la possibilité d'inclure cette information dans les plans, à compter du prochain plan, en 2009.

Pour élaborer la présente réponse, Environnement Canada a consulté Transports Canada et Ressources naturelles Canada.

Surveillance et déclaration des émissions de gaz à effet de serre

2.29 Selon la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*, le gouvernement doit déclarer, pour chaque mesure indiquée dans les plans annuels sur les changements climatiques, la quantité des réductions des émissions de gaz à effet de serre réalisées ou attendues pour chaque année de la période visée par le Protocole, soit de 2008 à 2012. Pour les mesures choisies, nous nous attendions à ce qu'Environnement Canada dispose de systèmes permettant de surveiller et de communiquer les réductions réalisées durant la période. Il faut en effet disposer d'un système de surveillance pour être en mesure de présenter des résultats crédibles.

Aucun système de surveillance n'a été élaboré

2.30 Selon Environnement Canada, il n'est pas possible d'avoir un système permettant de surveiller les réductions réelles d'émissions de GES pour chacune des mesures déclarées dans les plans. Le Ministère a indiqué que la surveillance des réductions réelles d'émissions de GES pourrait être irréalisable du point de vue technique, ne pas être nécessairement rentable ou ne pas être attribuable à une mesure particulière.

2.31 Environnement Canada administre actuellement un système qui permet de surveiller les émissions globales de GES du Canada à l'aide d'un inventaire national des gaz à effet de serre, un mécanisme de déclaration utilisé par les pays qui sont parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. L'inventaire fournit des estimations des émissions par secteur et pour l'ensemble du Canada en utilisant les méthodes internationales standard d'observation et de déclaration. L'inventaire ne ventile pas les

émissions selon des mesures stratégiques comme celles présentées dans les plans sur les changements climatiques.

2.32 Certaines mesures énoncées dans les plans nécessiteront des activités très crédibles de surveillance des émissions et des réductions de celles-ci pour pouvoir fonctionner et pour que les réductions réelles d'émissions puissent être communiquées. Par exemple, pour s'assurer que les crédits accordés, achetés ou vendus à des fins de conformité représentent des réductions réelles, le Cadre réglementaire demandera la mise en place de règles pour la quantification, la déclaration et la vérification des émissions de chaque entreprise. Or, ce cadre représente dans les plans sur les changements climatiques une proportion importante des réductions attendues d'émissions de GES. Environnement Canada a indiqué que le règlement associé au Cadre établira ces règles.

2.33 Selon la *Loi*, les plans sur les changements climatiques doivent indiquer les réductions d'émissions attendues et réelles, à mesure que les données deviennent disponibles. Environnement Canada a toutefois indiqué que le respect de cette exigence pose des difficultés. Dans les plans préparés jusqu'à présent, ces difficultés n'ont pas été expliquées.

2.34 Recommandation. Environnement Canada devrait clairement indiquer comment il mesurera les réductions réelles d'émissions et ce, pour chacune des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre présentées dans les plans sur les changements climatiques. Lorsque le Ministère ne prévoit pas mesurer les réductions réelles, il devrait expliquer pourquoi les réductions attendues peuvent être estimées à l'avance alors que les réductions réelles correspondantes ne peuvent pas être mesurées après le fait.

Réponse du Ministère. Environnement Canada accepte cette recommandation.

Le gouvernement du Canada reconnaît qu'il est nécessaire d'exercer une surveillance pour déterminer l'effet et l'efficacité de ses programmes. Cependant, aucun pays n'a mis en place un système complet pour mesurer les réductions d'émissions directes et vérifiables des différents programmes.

Pour bien des programmes ciblant une variété de comportements et de secteurs, comme les programmes écoAction, les réductions d'émissions ne peuvent pas être mesurées directement et ne peuvent qu'être estimées. La façon la plus pratique et économique de calculer les réductions des émissions de gaz à effet de serre réalisées grâce aux différentes mesures est d'appliquer aux données du programme

(p. ex. réduction de l'énergie consommée par les foyers ou les véhicules, utilisation accrue d'énergie renouvelable), des hypothèses raisonnables et des méthodes permettant d'estimer l'impact du programme sur les émissions de gaz à effet de serre. C'est la méthode utilisée actuellement par le gouvernement pour ces programmes.

Cependant, il sera possible de mesurer les réductions d'émissions résultant du Cadre réglementaire pour les émissions de gaz à effet de serre industrielles. Le règlement de mise en œuvre du Cadre établira des règles strictes de quantification, de déclaration et de vérification des émissions de chaque entreprise, ce qui permettra d'estimer avec un certain niveau de confiance les réductions des émissions associées au Cadre.

À compter du plan de 2010, lorsque les premiers résultats seront connus pour la période du Protocole de Kyoto (2008-2012), le gouvernement du Canada fournira les réductions d'émissions estimées liées aux mesures prévues par le plan, lorsque possible, en indiquant clairement la méthodologie utilisée.

Pour élaborer la présente réponse, Environnement Canada a consulté Transports Canada et Ressources naturelles Canada.

Conclusion

2.35 Environnement Canada ne peut démontrer que les plans annuels sur les changements climatiques de 2007 et de 2008 du gouvernement du Canada satisfont à toutes les exigences du paragraphe 5(1) de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*.

2.36 Les plans sur les changements climatiques de 2007 et de 2008 n'incluent pas tous les éléments prévus au paragraphe 5(1) de la *Loi*. Parmi les renseignements manquants, mentionnons les dates auxquelles certaines mesures prévues de réduction des émissions entrent en vigueur; les énoncés quantitatifs des réductions d'émissions attendues de certaines mesures; et des énoncés indiquant si certaines mesures ont été mises en œuvre à la date prévue.

2.37 En ce qui concerne le Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre, Environnement Canada ne peut démontrer que l'information contenue dans les plans annuels sur les changements climatiques repose sur une analyse adéquate. Les réductions attendues des émissions de gaz à effet de serre qui sont énoncées dans les plans sont surestimées, et les incertitudes liées à ces réductions ne sont pas présentées.

2.38 Les énoncés des réductions d'émissions de GES qui devraient découler du règlement sur le contenu en carburants renouvelables et du programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable sont fondés sur une analyse adéquate. Toutefois, la manière dont les réductions attendues sont présentées dans les plans annuels sur les changements climatiques comporte certaines lacunes. Par exemple, certaines incertitudes connues au sujet des réductions attendues ne sont pas mentionnées.

2.39 Environnement Canada n'a pas de système permettant de surveiller et de déclarer, comme le prévoit la *Loi*, les réductions des émissions de gaz à effet de serre découlant des mesures décrites dans les plans annuels sur les changements climatiques. Environnement Canada a indiqué que la surveillance des réductions réelles d'émissions de gaz à effet de serre peut être irréalisable du point de vue technique, qu'elle n'est pas nécessairement rentable et que l'attribution des réductions à une mesure particulière pourrait s'avérer impossible. Toutefois, dans les plans présentés jusqu'à présent, le Ministère n'a pas expliqué pourquoi les réductions attendues d'émissions peuvent être estimées à l'avance alors que les réductions réelles ne peuvent être mesurées après le fait.

À propos de la vérification

Tous les travaux de vérification dont traite le présent chapitre ont été menés conformément aux normes pour les missions de certification établies par l'Institut Canadien des Comptables Agréés. Même si le Bureau a adopté ces normes comme exigences minimales pour ses vérifications, il s'appuie également sur les normes et pratiques d'autres disciplines.

Objectifs

Notre vérification avait pour objectif général de déterminer si Environnement Canada peut démontrer que ses plans annuels sur les changements climatiques répondent aux exigences du paragraphe 5(1) de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*. Notre vérification comportait trois sous-objectifs :

1. déterminer si les plans annuels sur les changements climatiques d'Environnement Canada comprennent tous les éléments énumérés au paragraphe 5(1) de la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*;
2. déterminer si Environnement Canada, en collaboration avec les autres ministères sélectionnés, peut démontrer que l'information fournie pour les mesures choisies dans ses plans annuels sur les changements climatiques est exacte ou fondée sur une analyse adéquate;
3. déterminer si Environnement Canada peut démontrer qu'il dispose de systèmes permettant de surveiller et de déclarer les réductions d'émissions de gaz à effet de serre qui découlent des mesures choisies dans les plans annuels sur les changements climatiques.

Étendue et méthode

La vérification a été effectuée conformément aux exigences prévues dans la *Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto*, qui est entrée en vigueur le 22 juin 2007. Ces exigences sont décrites au paragraphe 10.1(1) de la *Loi*.

Pour chacun des sous-objectifs de la vérification, nous avons mené des entrevues auprès de représentants clés des ministères dans la région de la capitale nationale. En outre, nous avons examiné la documentation qui nous a été fournie par les ministères. Les organisations fédérales suivantes sont visées par la vérification : Environnement Canada, Ressources naturelles Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada et Technologies du développement durable Canada.

Pour le premier sous-objectif, nous avons centré nos analyses sur les mesures (19) pour lesquelles les réductions attendues des émissions de gaz à effet de serre étaient indiquées.

Pour le deuxième sous-objectif, nous avons choisi les 12 mesures suivantes dans 3 domaines clés :

- la réglementation des émissions industrielles au moyen du Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre;
- les carburants renouvelables, par les moyens suivants :
 - projet de règlement sur le contenu en carburants renouvelables,

- recherche et analyse scientifiques sur les émissions des biocarburants,
- initiative écoÉNERGIE pour les biocarburants,
- Initiative pour un investissement écoagricole dans les biocarburants,
- Initiative des marchés de biocarburants pour les producteurs,
- Fonds de biocarburants ProGen,
- Programme pilote visant à mettre en valeur les infrastructures de ravitaillement en E85 (essence à 85 p. 100 d'éthanol),
- Programme d'innovation pour les bioproduits agricoles,
- Programme Agri-débouchés,
- Initiative de développement coopératif;
- l'électricité renouvelable, au moyen du programme écoÉNERGIE pour l'électricité renouvelable.

Ces mesures, qui ont fait l'objet d'une vérification, ont été choisies en fonction de l'ampleur des réductions attendues des émissions de gaz à effet de serre et selon le montant d'argent alloué.

Nous n'avons pas vérifié le modèle énergie-émissions-économie du Canada, d'Environnement Canada.

Critères

Voici les critères qui ont permis de mener cette vérification, ainsi que leurs sources.

Critères	Sources
Exigences relatives au contenu dans les plans annuels sur les changements climatiques	
<p>Nous nous attendions à ce qu'Environnement Canada ait inclus tous les éléments (a à f) énumérés au paragraphe 5(1) de la <i>Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto</i>.</p>	<p><i>Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto</i> de 2007, paragraphe 5(1)</p>
Mesures sélectionnées dans les plans annuels sur les changements climatiques	
<p>Nous nous attendions à ce qu'Environnement Canada puisse montrer qu'il a fourni des renseignements exacts sur la mise en œuvre des mesures choisies, pour l'année civile précédente.</p> <p>Nous nous attendions à ce que les organisations choisies :</p> <ul style="list-style-type: none"> • aient établi des réductions attendues des émissions de gaz à effet de serre claires et concrètes pour les différentes mesures; • aient établi des réductions attendues des émissions qui sont fondées sur une analyse adéquate; • aient des systèmes pour surveiller et déclarer la performance des différentes mesures en ce qui a trait aux réductions attendues des émissions; 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto</i> de 2007, paragraphe 5(1) • Secrétariat du Conseil du Trésor, <i>Cadre de responsabilisation de gestion</i>, 2003, page 3 • Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, <i>Des résultats pour les Canadiens et les Canadiennes : Un cadre de gestion pour le gouvernement du Canada</i>, 2000, page 7 • Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, <i>Élaboration et utilisation des cadres de gestion et de responsabilisation axés sur les résultats</i>, 2005, pages 3-4

Critères	Sources
Mesures sélectionnées dans les plans annuels sur les changements climatiques (suite)	
<ul style="list-style-type: none"> • aient un système d'assurance ou de contrôle de la qualité pour assurer la qualité des données; • aient établi clairement les rôles et les responsabilités pour la mise en œuvre des mesures et l'atteinte des résultats. 	<ul style="list-style-type: none"> • Statistique Canada, <i>Le cadre d'assurance de la qualité de Statistique Canada</i>, 2002, pages 2-3
Surveillance et déclaration des émissions de gaz à effet de serre	
<p>Nous nous attendions à ce qu'Environnement Canada ait des systèmes pour surveiller et déclarer les réductions d'émissions de gaz à effet de serre découlant des mesures présentées dans ses plans sur les changements climatiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto</i>, 2007, paragraphe 5(1) • Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada, <i>Élaboration et utilisation des cadres de gestion et de responsabilisation axés sur les résultats</i>, 2005, pages 14-15

Fin des travaux de vérification

Les travaux de vérification menés aux fins du présent chapitre ont été pour l'essentiel terminés le 9 janvier 2009.

Équipe de vérification

Directeur principal : Richard Arseneault

Directeur : George Stuetz

Mark Kepkay

Sylvie Marchand

Marie-Soleil Nappert

James Reinhart

Tanya Sheikh

Mary Anne Strong

Danielle Widmer

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
Exigences relatives au contenu des plans annuels sur les changements climatiques	
<p>2.9 Environnement Canada devrait s'assurer que le prochain plan sur les changements climatiques respecte toutes les exigences énoncées au paragraphe 5(1) de la Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto. Le Ministère devrait tenir compte des constatations mentionnées au paragraphe 2.8, notamment en fournissant des résumés d'analyses pertinentes menées pour appuyer ses positions. (2.7-2.8)</p>	<p>Environnement Canada accepte cette recommandation.</p> <p>À compter du plan sur les changements climatiques de 2009, Environnement Canada fournira de plus amples détails sur les dates de prise d'effet, les échéanciers et les descriptions relatifs à la mise en œuvre des programmes et demandera aux ministères responsables de faire de même.</p> <p>De plus, à compter du prochain plan, Environnement Canada établira plus clairement une comparaison directe entre les niveaux prévus d'émissions de gaz à effet de serre pour la période visée par le Protocole de Kyoto et les obligations contractées par le Canada en vertu du Protocole.</p> <p>Environnement Canada croit que les plans publiés sont conformes aux exigences, qu'ils correspondent à une distribution équitable des niveaux de réduction d'émissions de gaz à effet de serre au sein des secteurs de l'économie qui contribuent aux émissions de gaz à effet de serre, et énoncera clairement ce fait dans ses plans ultérieurs.</p> <p>En dernier lieu, bien que cette mesure ne soit pas expressément exigée par la <i>Loi</i>, à titre de bonne pratique, Environnement Canada, lors de l'élaboration du prochain plan, étudiera la possibilité d'inclure de l'information additionnelle expliquant ses conclusions relatives aux mesures prévues pour assurer une transition équitable à l'égard des travailleurs ainsi qu'une répartition équitable entre les secteurs.</p> <p>Pour élaborer la présente réponse, Environnement Canada a consulté Transports Canada et Ressources naturelles Canada.</p>

Recommandation	Réponse
Mesures sélectionnées dans les plans annuels sur les changements climatiques	
<p>2.19 Conformément à la <i>Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto</i>, les niveaux projetés d'émissions de gaz à effet de serre (GES) au Canada pour chaque année de la période allant de 2008 à 2012 devraient être indiqués pour chaque mesure dans le plan annuel sur les changements climatiques. Environnement Canada devrait présenter les réductions d'émissions de GES attendues du Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre pour les années où elles sont le plus susceptibles de se produire, plutôt que pour celles où les paiements au Fonds technologique et à d'autres mécanismes de conformité seront effectués. S'il ne le fait pas, le Ministère devrait exposer ses raisons dans le plan annuel suivant. (2.13-2.18)</p>	<p>En ce moment, Environnement Canada n'accepte pas cette recommandation et expliquera son approche de façon plus approfondie dans le prochain plan.</p> <p>Environnement Canada vise la transparence dans la façon dont les réductions des émissions sont estimées. Les réductions attendues du Cadre réglementaire, présentées dans le rapport intitulé <i>Plan sur les changements climatiques pour la Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto 2008</i>, représentent les obligations de réduction totale des émissions imposées à l'industrie en vertu du Cadre.</p> <p>Le Cadre réglementaire énonce différentes options que l'industrie peut adopter pour satisfaire à ces obligations. La modélisation effectuée par Environnement Canada montre que le choix des options de conformité est influencé par les écarts entre les coûts marginaux qu'ils représentent pour les industries réglementées. Par conséquent, les réductions réelles en cours d'exercice peuvent diverger des estimations du plan, selon les options de conformité choisies par les entreprises. Étant donné que le Cadre réglementaire est axé sur les forces du marché, il est impossible d'établir avec certitude quelles seront les options le plus souvent choisies par l'industrie. Une telle estimation serait tributaire d'un éventail d'hypothèses techniques si large qu'il serait inapproprié de l'utiliser aux fins de la conformité à la <i>Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto</i>.</p> <p>Toutefois, à compter du plan de 2009, Environnement Canada propose d'explorer la possibilité de fournir une plage d'estimations pour les réductions réelles dans l'année. À mesure que le Ministère acquiert de l'expérience avec la mise en œuvre du Cadre réglementaire, il pourra fournir de meilleures estimations. Environ 15 mois après la mise en œuvre du Cadre, on pourra connaître l'utilisation réelle de chaque option de conformité par les différentes entreprises.</p>

Recommandation	Réponse
<p>2.28 Environnement Canada et les autres ministères responsables devraient décrire, dans les plans annuels sur les changements climatiques, les incertitudes quantitatives ou qualitatives liées aux réductions des émissions de gaz à effet de serre attendues de chaque mesure. Une fourchette de réductions des émissions possibles devrait être présentée pour les plans annuels dans leur ensemble ainsi que pour les mesures individuelles, si possible. (2.26-2.27)</p>	<p>Environnement Canada accepte cette recommandation.</p> <p>Le gouvernement du Canada satisfait aux exigences de la <i>Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto</i> en présentant les réductions d'émissions attendues de chacune des mesures qui devraient individuellement entraîner des réductions d'émissions. Pour satisfaire aux exigences de déclaration de la <i>Loi</i>, le gouvernement applique des méthodes et des approches acceptées internationalement.</p> <p>Bien que la <i>Loi</i> n'exige pas une analyse d'incertitude, le commissaire à l'environnement et au développement durable en fait la recommandation en tant que bonne pratique pour améliorer les plans élaborés en vertu de la <i>Loi</i>.</p> <p>Le gouvernement fédéral veut améliorer constamment la façon dont les répercussions des mesures de réduction des gaz à effet de serre sont estimées. En réponse à cette recommandation, Environnement Canada s'emploiera avec les autres ministères responsables à explorer les options permettant de présenter, lorsque possible, une plage de réductions d'émissions potentielles et il examinera la possibilité d'inclure cette information dans les plans, à compter du prochain plan, en 2009.</p> <p>Pour élaborer la présente réponse, Environnement Canada a consulté Transports Canada et Ressources naturelles Canada.</p>
<p>Surveillance et déclaration des émissions de gaz à effet de serre</p>	
<p>2.34 Environnement Canada devrait clairement indiquer comment il mesurera les réductions réelles d'émissions et ce, pour chacune des mesures de réduction des émissions de gaz à effet de serre présentées dans les plans sur les changements climatiques. Lorsque ces méthodes de mesure ne sont pas indiquées, le Ministère devrait expliquer pourquoi les réductions attendues peuvent être estimées à l'avance alors que les réductions réelles correspondantes ne peuvent pas être mesurées après le fait. (2.29-2.33)</p>	<p>Environnement Canada accepte cette recommandation.</p> <p>Le gouvernement du Canada reconnaît qu'il est nécessaire d'exercer une surveillance pour déterminer l'effet et l'efficacité de ses programmes. Cependant, aucun pays n'a mis en place un système complet pour mesurer les réductions d'émissions directes et vérifiables des différents programmes.</p> <p>Pour bien des programmes ciblant une variété de comportements et de secteurs, comme les programmes écoAction, les réductions d'émissions ne peuvent pas être mesurées directement et ne peuvent qu'être estimées. La façon la plus pratique et économique de calculer les réductions des émissions de gaz à effet de serre réalisées grâce aux différentes mesures est d'appliquer aux données du programme (p. ex. réduction de</p>

Recommandation	Réponse
	<p>l'énergie consommée par les foyers ou les véhicules, utilisation accrue d'énergie renouvelable), des hypothèses raisonnables et des méthodes permettant d'estimer l'impact du programme sur les émissions de gaz à effet de serre. C'est la méthode utilisée actuellement par le gouvernement pour ces programmes.</p> <p>Cependant, il sera possible de mesurer les réductions d'émissions résultant du Cadre réglementaire pour les émissions de gaz à effet de serre industrielles. Le règlement de mise en œuvre du Cadre établira des règles strictes de quantification, de déclaration et de vérification des émissions de chaque entreprise, ce qui permettra d'estimer avec un certain niveau de confiance les réductions des émissions associées au Cadre.</p> <p>À compter du plan de 2010, lorsque les premiers résultats seront connus pour la période du Protocole de Kyoto (2008-2012), le gouvernement du Canada fournira les réductions d'émissions estimées liées aux mesures prévues par le plan, lorsque possible, en indiquant clairement la méthodologie utilisée.</p> <p>Pour élaborer la présente réponse, Environnement Canada a consulté Transports Canada et Ressources naturelles Canada.</p>

Rapport du commissaire à l'environnement et au développement durable — Printemps 2009

Table des matières principale

Message du commissaire

Chapitre 1 La protection de l'habitat du poisson

Chapitre 2 La Loi de mise en œuvre du Protocole de Kyoto

