

TROISIÈME BILAN DE LA MISE EN ŒUVRE  
DU PLAN D'ACTION 2006-2012  
SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES



LE QUÉBEC EN ACTION

JUIN 2009



Québec 

## Note au lecteur

Le Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques est un plan d'action gouvernemental qui met à contribution plusieurs ministères et organismes québécois. Le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) remercie les ministères et organismes suivants pour leur collaboration à ce bilan annuel :

- Agence de l'efficacité énergétique (AEE)
- Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)
- Ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE)
- Ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF)
- Ministère de la Sécurité publique (MSP)
- Ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS)
- Ministère des Transports (MTQ)

# TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....	3
1. Le financement du Plan d'action .....	5
2. L'énergie .....	6
3. Les transports .....	8
4. Le monde municipal .....	13
5. L'industrie .....	14
6. Les matières résiduelles .....	16
7. L'agriculture et la valorisation énergétique de la biomasse .....	17
8. Le leadership de l'État .....	18
9. La sensibilisation du public et les partenariats .....	20
10. L'innovation technologique .....	22
11. L'adaptation aux changements climatiques .....	23
12. La reddition de comptes .....	28
13. Les initiatives internationales du Québec relativement aux changements climatiques .....	29
Conclusion .....	31



## INTRODUCTION

LE 15 JUIN 2006, LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC DÉVOILAIT SON PLAN D'ACTION 2006-2012 SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES INTITULÉ « *LE QUÉBEC ET LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES, UN DÉFI POUR L'AVENIR* ». CE PLAN, BONIFIÉ EN 2007 EN RAISON D'UNE CONTRIBUTION FINANCIÈRE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL, DISPOSE DORÉNAVANT D'UN BUDGET DE 1,55 MILLIARD DE DOLLARS POUR LA MISE EN ŒUVRE DE 26 MESURES DE RÉDUCTION D'ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE (GES) ET D'ADAPTATION AUX IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. CES MESURES VISENT LES SECTEURS SUIVANTS: L'ÉNERGIE, LES TRANSPORTS, LE MONDE MUNICIPAL, L'INDUSTRIE, LES MATIÈRES RÉSIDUELLES, L'AGRICULTURE, LA SANTÉ, LA SÉCURITÉ PUBLIQUE, L'ENVIRONNEMENT, LES RESSOURCES NATURELLES ET LE TERRITOIRE.

LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC VISE UNE RÉDUCTION DE 6 % DES ÉMISSIONS DE GES SOUS LE NIVEAU DE 1990. LA STRATÉGIE ÉNERGÉTIQUE DU QUÉBEC, LA POLITIQUE QUÉBÉCOISE DU TRANSPORT COLLECTIF ET LA STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DE L'INDUSTRIE QUÉBÉCOISE DE L'ENVIRONNEMENT ET DES TECHNOLOGIES VERTES CONSTITUENT TROIS AUTRES INITIATIVES MAJEURES QUI CONTRIBUERONT À LA RÉDUCTION DE CES ÉMISSIONS. AUX EFFORTS DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, IL FAUT AJOUTER CEUX DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL, DES ENTREPRISES ET DU MONDE MUNICIPAL. LA CONJUGAISON DE L'ENSEMBLE DE CES EFFORTS ET LA MOBILISATION DES CITOYENS DÉTERMINERONT LE NIVEAU D'ÉMISSION DE GES DU QUÉBEC EN 2012.

LA PREMIÈRE ANNÉE DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION FUT CARACTÉRISÉE PAR L'ÉLABORATION DE PROGRAMMES ET DE PROJETS DE RÈGLEMENTS, ALORS QUE LA DEUXIÈME ANNÉE AURA PERMIS LE LANCEMENT DE LA GRANDE MAJORITÉ DES MESURES. LA TROISIÈME ANNÉE, QUANT À ELLE, SE CARACTÉRISE SURTOUT PAR LA MISE EN ŒUVRE DES DIFFÉRENTES MESURES, DONT LE LANCEMENT D'APPELS D'OFFRES ET L'ANALYSE DES DEMANDES REÇUES. PLUSIEURS PROJETS ONT AINSI VU LE JOUR. LE PRÉSENT BILAN RÉSUME L'ÉTAT D'AVANCEMENT DU PLAN D'ACTION 2006-2012 SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES.





# 1. LE FINANCEMENT DU PLAN D'ACTION

**Les sommes octroyées pour la mise en œuvre du Plan d'action sont importantes. C'est 1,55 milliard de dollars qui sera affecté à la mise en œuvre de 26 mesures.**

En vertu du principe de pollueur-payeur, une redevance sur les carburants et les combustibles fossiles assure la majorité du financement des mesures du Plan d'action. Le Règlement relatif à la redevance annuelle au Fonds vert a été adopté par le Conseil des ministres en novembre 2007 et est entré en vigueur de manière rétroactive au 1<sup>er</sup> octobre 2007.

En 2007, le choix d'imposer une redevance sur le carbone constituait la première initiative du genre en Amérique du Nord. En faisant appel à des moyens financiers concrets, le gouvernement met à contribution les distributeurs d'énergie pour un montant de 200 millions de dollars par année. Ces montants, perçus par la Régie de l'énergie, sont versés au Fonds vert, qui est administré par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP).

Enfin, une contribution fédérale de 350 millions de dollars vient compléter le financement du Plan d'action. Cette contribution, qui est également versée au Fonds vert du Québec, provient du Fonds en fiducie Canada pour la qualité de l'air et les changements climatiques.

Il faut noter que la cohésion dans la mise en œuvre de ce plan d'action gouvernemental, assurée à la fois par la concertation au sein du Comité interministériel sur les changements climatiques et par un financement consolidé en provenance du Fonds vert, sous la responsabilité du MDDEP, est soulignée et enviée par d'autres gouvernements en Amérique du Nord.



## 2. L'ÉNERGIE

L'efficacité énergétique favorise des réductions et l'évitement d'émissions de gaz à effet de serre, en plus de permettre des économies annuelles d'énergie. Le Plan d'action prévoit donc plusieurs initiatives visant à réduire les émissions de GES issus des combustibles fossiles par des mesures d'efficacité énergétique dans tous les secteurs de la société québécoise. En 2007, le gouvernement a bonifié l'enveloppe de la mesure 1 qui est passée de 150 à 185 millions de dollars. Cette mesure comprend désormais quatre volets et elle est administrée par l'Agence de l'efficacité énergétique (AEE).

Le premier volet consiste en un **Programme de réduction de consommation de mazout lourd**, qui a été lancé en juin 2008 et qui bénéficie d'un financement de 150 millions de dollars. Dans le cadre de ce programme, une aide financière est offerte pour la réalisation d'analyses, pour l'implantation de mesures d'efficacité énergétique ou pour la conversion à des sources d'énergie qui émettent moins de GES, telles que le gaz naturel ou la biomasse forestière. Depuis son lancement, une trentaine de projets ont été sélectionnés. L'Agence de l'efficacité énergétique procède présentement à l'analyse des projets reçus dans le cadre du deuxième appel de propositions, qui s'est tenu de janvier à avril 2009. Ce programme est l'une des composantes du Plan gouvernemental de réduction de la consommation de mazout lourd, annoncé en octobre 2007.

Le deuxième volet consiste en un **Programme d'appui au secteur manufacturier**, et il vise à améliorer l'efficacité énergétique dans les entreprises qui utilisent le mazout léger, le propane ou le butane comme combustibles dans leurs procédés industriels ou pour le chauffage de leurs bâtiments. Il comporte deux volets d'appui : l'un aux analyses et l'autre à l'implantation de mesures d'efficacité énergétique. Ce programme de l'AEE a été lancé en juin 2008 et il est doté d'une enveloppe de 15 millions de dollars. Depuis son lancement, près d'une cinquantaine de projets ont été sélectionnés. Ceux-ci permettront des réductions significatives d'émissions de GES. Il faut noter que le gaz naturel ne fait pas partie des combustibles visés par ce programme, Gaz Métro étant déjà tenu d'offrir des programmes d'efficacité énergétique à ses clients tant domestiques qu'industriels.

Le troisième volet consiste en un programme de l'AEE sur l'optimisation des procédés de réfrigération dans les secteurs récréatif (arénas et centres de curling), commercial (supermarchés) et de l'industrie agroalimentaire. La composante du programme relative aux arénas et aux centres de curling, dévoilée en mai 2008, vise à réduire les émissions de GES dans ce secteur en favorisant le recours à des technologies performantes telles que les systèmes intégrés de réfrigération, de chauffage, de ventilation ou de climatisation. Ces systèmes permettent la réduction de la consommation d'énergie par la récupération des rejets thermiques issus des procédés de réfrigération, ainsi que la réduction de la quantité de réfrigérants de synthèse utilisés. Le recours à des réfrigérants plus





écologiques permettra également de réduire l'impact des fuites qui risquent toujours de survenir. Depuis le lancement de ce programme, plus de quinze projets ont été déposés et, actuellement, ils font tous l'objet d'études de faisabilité. De son côté, la composante du programme relative aux supermarchés a été lancée en février 2009 et prévoit l'octroi d'une aide financière et technique uniquement pour des projets d'implantation. Il faut noter que ce programme fut très bien accueilli par les commerçants et que plusieurs projets ont d'ailleurs déjà été déposés à l'AEE. Quant à la composante relative à l'industrie agroalimentaire, également lancée en février 2009, elle vise la réalisation de quelques projets pilotes dont l'objectif est de documenter la récupération de chaleur issue des systèmes de réfrigération et la réduction de la quantité de réfrigérants de synthèse utilisés. Un appel de propositions s'est terminé en mars 2009 et les projets soumis sont présentement à l'étude.

Le quatrième volet, qui est en cours d'élaboration, visera le chauffage dans les bâtiments résidentiels, institutionnels, commerciaux et religieux.

Par ailleurs, la révision du Code de construction du Québec, prévue à la mesure 2, est en cours à l'AEE, et elle se fait en collaboration avec la Régie du bâtiment du Québec (RBQ). Les études techniques et économiques, les consultations de l'industrie et l'élaboration d'un premier projet de modifications des mesures réglementaires pour les habitations ont été complétées par l'Agence. Les dernières études d'impact sont en cours et une recommandation finale sera déposée à l'automne 2009. Des modifications réglementaires visant les habitations, basées sur les

recommandations de l'AEE, sont aussi en préparation à la RBQ pour être intégrées, par la suite, au Code de construction du Québec. À cet effet, l'AEE a déposé un plan d'action à la Régie de l'énergie en janvier 2009. L'AEE fait déjà, par ailleurs, la promotion de différents programmes volontaires visant à améliorer l'efficacité énergétique dans les bâtiments, notamment avec les programmes Rénoclimat, Novoclimat et Éconologis. Enfin, dans son dernier budget dévoilé en mars 2009, le gouvernement du Québec a mis en place diverses mesures visant à soutenir la rénovation des logements sociaux et d'habitations, ce qui permettra notamment d'en améliorer l'efficacité énergétique.

Le Plan d'ensemble en efficacité énergétique et nouvelles technologies (PEEENT) de l'AEE, élaboré conjointement avec les distributeurs d'électricité et de gaz naturel, a été déposé à la Régie de l'énergie en juillet 2008 et couvre la période 2007-2010. Par ailleurs, l'Agence travaille présentement à l'élaboration du prochain plan d'ensemble qui couvrira la période 2010-2013. Il faut noter que l'Agence, dans le cadre de ses travaux, verra à poursuivre et à pousser la réflexion pour inclure davantage, dans la réglementation, d'éléments améliorant la performance énergétique, et pour intégrer de nouvelles technologies et énergies émergentes dans le domaine des bâtiments. Bien que les plans d'ensemble découlent de la Stratégie énergétique du Québec et non du Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques, le gouvernement s'attend à ce que leur mise en œuvre ait une influence importante sur la réduction d'émissions de GES au Québec.



## 3. LES TRANSPORTS

**Dans le domaine des transports, la majorité des mesures prévues au Plan d'action ont été mises en œuvre depuis 2007.**

En février 2008, le ministère des Transports du Québec (MTQ) a annoncé la mise en œuvre complète de la Politique québécoise du transport collectif (PQTC) avec ses sept programmes d'aide. Ainsi, les investissements du gouvernement en matière de transport collectif atteindront 4,5 milliards de dollars au cours des cinq prochaines années.

La Politique, qui contribuera à offrir aux Québécois des solutions de rechange viables aux déplacements en voiture en solo, est une composante complémentaire majeure du Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques. Ainsi, cinq des sept programmes découlant de cette politique sont financés par les mesures 6 et 7 du Plan d'action, pour un total de 780 millions de dollars. Ces programmes visent à soutenir les initiatives favorisant le développement du transport collectif et alternatif au Québec. Le transport collectif regroupe les services de transport en commun urbain et interurbain, le transport scolaire, le transport adapté, le taxi et le transport collectif en milieu rural. Voici un bref aperçu de chaque programme.

- **Programme d'aide gouvernementale à l'amélioration des services en transport en commun**

L'objectif de ce programme est de soutenir les autorités organisatrices de transport en commun (AOT) dans leurs efforts pour accroître l'offre de service de transport en commun à la population. La cible fixée pour l'ensemble des AOT est une augmentation du niveau de service de 16 % par rapport à 2006, ce qui devrait se traduire par une augmentation de l'achalandage de 8 % d'ici 2012. Déjà, les différentes sociétés de transport du Québec ont répondu positivement à la politique en déposant des propositions d'amélioration de services pour 2007-2012, qui devraient permettre de dépasser l'objectif visé en 2012.

- **Programme d'aide gouvernementale au transport collectif régional**

Ce programme comprend trois volets. Le premier concerne le transport collectif en milieu rural, le deuxième vise une meilleure planification du transport collectif sur le territoire des conférences régionales des élus et le troisième a trait au transport interrégional par autocar. À ce jour, ce programme a permis de soutenir financièrement 55 municipalités régionales de comté (MRC), pour un total de 5 millions de dollars, afin qu'elles puissent offrir des services de transport collectif dans leurs régions.



- **Programme de subventions à l'adaptation des taxis et des autocars interurbains pour le transport des personnes se déplaçant en fauteuil roulant**

Ce programme vise à rendre accessible en fauteuil roulant l'ensemble du réseau d'autocars interurbains et de terminus d'autocars, ainsi qu'à renouveler et à augmenter le parc de taxis adaptés sur l'ensemble du territoire québécois, afin de répondre à une demande croissante. Jusqu'à maintenant, ce programme a permis d'adapter 95 taxis, 23 autocars et minibus de même que 3 terminus.

- **Programme d'aide gouvernementale à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le transport routier des personnes**

Ce programme vise essentiellement à favoriser l'introduction de nouvelles technologies, notamment l'achat de taxis ou d'autobus hybrides, qui permettront d'améliorer l'efficacité énergétique dans ce secteur. Déjà, plus d'une dizaine de taxis ainsi que huit autobus ont été acquis grâce à ce programme.

- **Programme d'aide gouvernementale aux modes de transport alternatifs à l'automobile**

Ce programme vise à soutenir les initiatives favorisant les déplacements à pied et à vélo, à aider les employeurs à mettre en place des mesures encourageant leur personnel à opter pour des modes de transport autres que l'automobile en solo et à faire la promotion d'autres modes de transport. Au cours des derniers mois, ce programme a permis d'augmenter de 9,9 kilomètres le réseau cyclable québécois. En outre, huit centres de gestion des déplacements ont été subventionnés, ce qui permettra la mise en place de mesures favorisant le remplacement de l'automobile par d'autres moyens de déplacement.

Deux autres programmes d'aide découlant de la Politique québécoise du transport collectif sont également en vigueur. L'aide financière versée dans le cadre du Programme d'aide aux immobilisations en transport en commun de la Société de financement des infrastructures locales du Québec s'applique aux immobilisations en transport en commun des organismes de transport du Québec. Quant à lui, le Programme d'aide gouvernementale au transport collectif des personnes subventionne les immobilisations des sociétés de transport desservant les six régions métropolitaines de recensement. Il subventionne également l'exploitation dans le cas des services offerts par les organismes municipaux et intermunicipaux de transport.

En plus des différentes initiatives en matière de transport collectif, le MTQ propose d'autres programmes d'aide dans le domaine du transport des marchandises. Le **Programme d'aide visant la réduction ou l'évitement des émissions de GES par l'implantation de projets intermodaux dans le transport des marchandises** (mesure 8) a été lancé en mai 2008. Avec un budget de 60 millions de dollars, ce programme permettra de soutenir financièrement des projets qui proposeront une meilleure intégration du transport intermodal ou un recours accru au transport maritime et ferroviaire des marchandises. Ces modes de transport ont un bilan beaucoup plus faible au regard des émissions de GES par tonne-kilomètre que le transport routier par véhicules lourds, dont les émissions ont augmenté de 89 % de 1990 à 2006. Le cabotage et le transport ferroviaire émettent respectivement 10 et 18 grammes de GES par tonne-kilomètre, alors que les camions en produisent 96 grammes. De plus, le transport intermodal a moins d'impacts sur les infrastructures et sur la sécurité routière.



Dans le cadre de ce programme d'aide, une subvention de trois millions de dollars sur une période de cinq ans a été accordée, le 1<sup>er</sup> mai 2009, à l'Aluminerie Alouette. Cette aide vise à réduire la consommation de combustibles par les véhicules lourds qui transportent l'aluminium en favorisant le transport maritime par barge entre Sept-Îles et la région des Grands Lacs. Aluminerie Alouette s'est fixé comme objectif d'augmenter sa moyenne annuelle de transport d'aluminium par barge à 220 000 tonnes, ce qui permettra d'éviter l'émission de quelque 38 000 tonnes de GES annuellement.

Également, une dernière initiative, sous la responsabilité du MTQ et en collaboration avec l'AEE, a été annoncée en juin 2009. Il s'agit du **Programme de soutien financier à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le transport des marchandises**.

La mise en œuvre de ce programme est prévue à la mesure 9 du Plan d'action, et son enveloppe, qui a été bonifiée de 15 millions de dollars, a maintenant un budget global de 45 millions de dollars. Ce programme d'aide financière facilitera l'acquisition d'équipements améliorant l'efficacité énergétique des flottes de véhicules, comme les systèmes d'alimentation électrique d'appoint (« génératrice embarquée »), les systèmes de chauffage ou de climatisation d'appoint, les systèmes d'aide à l'exploitation et les ordinateurs de bord. En ce qui a trait aux transports maritime et ferroviaire, le gouvernement favorisera les investissements dans les améliorations technologiques et techniques afin d'accroître l'efficacité énergétique des navires et des locomotives. Le programme permettra également de financer des projets de recherche ou des projets pilotes qui démontreront un potentiel en matière de réduction des émissions de GES dans le transport des marchandises.

En ce qui concerne la production d'éthanol (mesure 4), le gouvernement du Québec soutient le développement de la filière de production d'éthanol de deuxième génération, soit l'éthanol cellulosique produit à partir de matières résiduelles. En juin 2007, le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), qui est responsable de cette action, a posé les premiers jalons qui mèneront à la production d'éthanol cellulosique au Québec, en annonçant son appui financier à la création d'une chaire de recherche industrielle sur ce biocarburant ainsi qu'à la construction de deux usines pilotes de démonstration. Depuis cette annonce, la Chaire de recherche industrielle en éthanol cellulosique a été créée à l'Université de Sherbrooke, sous la direction du Dr Esteban Chornet, spécialiste de renommée internationale en matière de valorisation de la biomasse résiduelle. De plus, la construction de l'usine pilote de Westbury a débuté à l'automne 2007 et la production d'éthanol cellulosique devrait commencer à la fin de l'année 2009.

Sur le plan réglementaire, en décembre 2007, lors de la Conférence de Bali sur les changements climatiques, le MDDEP a annoncé la publication du projet de règlement sur les émissions de GES des véhicules automobiles (mesure 3) en présence de la secrétaire d'État à l'Environnement de la Californie, Mme Linda Adams. La démarche du Québec s'inscrit dans le contexte où une quinzaine d'États, notamment la majorité des États du Nord-Est américain, ont emboîté le pas à la Californie. Le projet de règlement, qui a été prépublié le 3 janvier 2008, a fait l'objet d'une consultation publique. Par la suite, le MDDEP a effectué une analyse des commentaires reçus et a rédigé la version finale du règlement.



Le 19 mai 2009, le président américain a annoncé que le gouvernement fédéral adoptera des normes semblables à celles de la Californie. Cette annonce démontre une fois de plus les effets positifs du leadership exercé par les États américains et par les provinces canadiennes sur l'élaboration des politiques fédérales en matière d'environnement. Le Québec examinera les actions concrètes qui seront menées à la suite de cette annonce et réitère son engagement à adopter la norme la plus sévère en Amérique du Nord.

Par ailleurs, des modifications législatives visant l'activation obligatoire des limiteurs de vitesse à 105 km/h pour les camions (mesure 10) ont été adoptées en décembre 2007. En janvier 2009, ces dispositions sont entrées en vigueur de manière simultanée au Québec et en Ontario. Les dispositions pénales et les mesures de contrôle seront en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2009. Ces dispositions visent les exploitants de véhicules lourds de toute provenance, dont les camions circulant sur le réseau routier québécois, et devraient permettre de réaliser des économies de carburant de l'ordre de 46,3 millions de litres annuellement, ce qui se traduira par des réductions annuelles de 130 000 tonnes d'émissions de GES.

### **Six mesures additionnelles du gouvernement contribuent à la lutte contre les changements climatiques.**

En premier lieu, un crédit d'impôt remboursable pour favoriser l'achat ou la location d'un véhicule automobile neuf écoénergétique, et visant plus particulièrement les véhicules hybrides et électriques, a été annoncé en mars 2009, lors du discours du budget. Les nouveaux propriétaires ou locataires de ces véhicules peuvent désormais s'en prévaloir. Le montant du crédit est établi en fonction des émissions de GES que produit le véhicule. En effet, plus un véhicule sera performant sur le plan environnemental, plus le crédit d'impôt sera important. Il faut noter que ce crédit peut être versé en complément de la subvention octroyée par le MTQ dans le cadre du Programme d'aide gouvernementale à l'amélioration de l'efficacité énergétique dans le transport routier des personnes.

En décembre 2007, un amendement a également été apporté au Code de la sécurité routière du Québec afin de permettre l'accès au réseau routier, dans le contexte de projets pilotes, à de nouveaux véhicules ou à de nouveaux équipements, notamment les véhicules électriques à basse vitesse.

Par ailleurs, en vertu de la nouvelle Loi sur la Société de financement des infrastructures locales du Québec et modifiant le Code de la sécurité routière, un droit additionnel est imposé depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2005 pour l'immatriculation des cylindrées de plus de 4 litres. Ce droit s'applique aux véhicules modèles datant de 1995 et aux véhicules modèles plus récents et il est perçu par la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ). Cette initiative, qui s'ajoute au Plan d'action, vise à réduire les émissions de GES du Québec.



Dans le cadre du Programme d'inspection et d'entretien des véhicules automobiles lourds, 646 constats d'infraction ont été délivrés depuis l'entrée en vigueur, en 2006, du Règlement sur les normes environnementales applicables aux véhicules lourds. Durant cette période, 1 447 inspections ont été effectuées sur la route. Selon une étude de caractérisation visuelle du parc de véhicules lourds, le taux de non-conformité des véhicules a diminué de 52 % depuis l'entrée en vigueur de ce règlement. Le Programme prévoit une réduction annuelle de près de 82 000 tonnes d'émissions de CO<sub>2</sub> et permet d'améliorer la qualité de l'air et la santé de la population québécoise.

Par ailleurs, un comité consultatif réunissant des membres de la Table de concertation sur l'environnement et les véhicules routiers (TCEVR), de l'Agence de l'efficacité énergétique (AEE), de la Société de l'assurance automobile du Québec (SAAQ), de l'Association québécoise de lutte contre la pollution atmosphérique (AQLPA) et du MDDEP a été mis sur pied en août 2008 afin de créer un programme d'inspection et d'entretien des véhicules automobiles légers (PIEVA). En vertu de ce programme, les véhicules de 8 ans ou plus devraient satisfaire à certaines exigences pour pouvoir conserver le droit de circuler à la suite d'une transaction de vente. Une telle mesure permettrait une réduction des émissions de plusieurs polluants atmosphériques ainsi qu'une réduction des émissions de GES.

Finalement, le 14 avril 2009, la ministre des Transports a publié un arrêté interdisant pour une durée de 180 jours l'accès aux chemins publics aux véhicules munis d'un poste de conduite à droite parce qu'ils constituent un risque pour la sécurité des personnes ou des biens. Généralement vieux de 15 ans et plus, ces véhicules importés émettent plus de GES dans l'atmosphère et peuvent consommer jusqu'à 25 litres d'essence par 100 kilomètres. Cette interdiction pourrait devenir permanente.



## 4. LE MONDE MUNICIPAL

La participation des municipalités est essentielle à l'effort collectif en matière de lutte contre les changements climatiques, et le MDDEP compte encourager financièrement les municipalités désireuses d'agir en ce sens. Dans cette perspective, le Ministère a lancé, en décembre 2007, le programme **Coupez le moteur!**, un programme de soutien aux municipalités qui souhaitent adopter un règlement contre la marche au ralenti des véhicules (mesure 5). Ce programme finance notamment les campagnes de sensibilisation du public à l'adoption de nouvelles habitudes de conduite ainsi que l'achat et la pose de panneaux de signalisation.

Actuellement, plus d'une vingtaine de municipalités ont adopté une réglementation visant à limiter la marche au ralenti inutile des moteurs, ce qui représente près de 35 % de la population québécoise.

Par ailleurs, le programme **Climat municipalités** a été lancé en avril 2009 et bénéficie d'un budget de 10 millions de dollars pour soutenir financièrement la réalisation d'inventaires et de plans de réduction de GES dans les organismes municipaux québécois (municipalités, municipalités régionales de comté, régies intermunicipales, etc.). De plus, les organismes municipaux ayant déjà réalisé l'inventaire de leurs émissions de GES de même qu'un plan d'action seront invités à élaborer un plan d'adaptation aux impacts des changements climatiques. Depuis son lancement, plusieurs municipalités ont manifesté leur intérêt à l'égard de ce programme. Le MDDEP procède actuellement à l'analyse des premières demandes soumises dans le cadre de ce programme.

Un guide pour la réalisation d'un inventaire des émissions de GES est désormais disponible. Ce guide constitue un outil d'aide aux municipalités qui leur permet de réaliser l'inventaire de leurs émissions de GES liées tant à l'administration publique (bâtiments, équipements motorisés, traitement des eaux usées, etc.) qu'à la collectivité (traitement des matières résiduelles, transport, etc.). Un guide pour la planification de l'adaptation aux changements climatiques, préparé conjointement avec Ouranos, sera lancé au cours des prochains mois.

Enfin, dans le cadre du programme **ClimatSol**, une initiative qui s'ajoute au Plan d'action, une enveloppe de 50 millions de dollars est octroyée sur une période de trois ans (2007-2010) pour la réhabilitation de terrains contaminés situés dans les municipalités du Québec. Pour être admissibles, les projets soumis doivent inclure des mesures visant l'efficacité énergétique des bâtiments lorsqu'une construction neuve ou une annexe à un bâtiment existant est réalisée. Les projets doivent aussi prévoir le maintien ou la création de surfaces de végétation. Les projets à valeur collectives, telles que les projets soumis par des parcs, des bibliothèques ou des centres de la petite enfance, sont désormais admissibles. De plus, le délai de réalisation des travaux a été prolongé et de nouvelles dates de tombées ont été ajoutées. Ces modifications ont fait l'objet d'une annonce par la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs en mai 2009.

Jusqu'à maintenant, le MDDEP a accordé une aide financière de 10 millions de dollars pour 57 projets de réhabilitation ou de mise en valeur de terrains contaminés sur les territoires de la ville de Montréal, de la ville de Québec et de six autres municipalités.



## 5. L'INDUSTRIE

Dans le domaine industriel, la mesure 11 prévue au Plan d'action prévoyait la négociation d'ententes avec chaque secteur industriel québécois. C'est dans ce contexte que, le 26 juin 2007, une entente-cadre a été conclue entre le MDDEP, l'Association de l'aluminium du Canada (ACC) et les trois entreprises québécoises productrices d'aluminium. Cette entente couvre la période 2008-2012 et vise à obtenir une réduction des émissions de GES de 150 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub> d'ici 2012. Ces réductions s'ajouteront aux 800 000 tonnes déjà réduites de 1990 à 2007, alors que la production d'aluminium augmentait de 127 % au cours de cette période.

Bien que l'approche des ententes volontaires ait donné des résultats plus qu'intéressants dans le secteur de l'aluminium, le contexte a considérablement changé depuis le printemps 2007. La publication du Cadre réglementaire sur les émissions industrielles de gaz à effet de serre, en avril 2007, et sa mise à jour en mars 2008, ont eu pour effet de freiner les négociations en cours avec les différents secteurs industriels. De plus, l'approche fédérale proposée pénalise les provinces et les industries qui ont fait preuve de leadership en réduisant de façon marquée leurs émissions de GES depuis 1990.

C'est dans ce contexte que le Québec et l'Ontario ont lancé, en juin 2008, l'Initiative provinciale et territoriale sur les marchés climatiques. C'est également dans ce contexte que le gouvernement du Québec a décidé d'opter pour une approche réglementaire de plafonnement et d'échanges de droits d'émission de GES. En avril 2008, le Québec est donc devenu membre de la Western Climate Initiative (WCI), qui a pour objectifs de permettre à ses participants de se doter d'une approche commune pour faire face aux changements climatiques ainsi que d'élaborer et de mettre en place un programme de plafonnement et d'échanges de droits d'émission.

En outre, le 12 mai 2009, le gouvernement du Québec a déposé à l'Assemblée nationale le projet de loi 42 modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives en matière de changements climatiques qui lui octroiera les pouvoirs législatifs nécessaires à l'instauration d'un système de plafonnement et d'échanges de droits d'émission. Le Québec fait ainsi partie des États avant-gardistes de la WCI qui se doteront du plus important marché commun du carbone en Amérique du Nord.

En ce qui a trait à la mesure 12 du Plan d'action, tous les travaux visant la mise en œuvre du Règlement sur les halocarbures ont été complétés (production de dépliants sur la qualification environnementale, d'une brochure d'information et d'un guide d'application du règlement, réalisation de guides d'apprentissage et tenue de séances de formation destinées aux directions régionales du MDDEP). Depuis le 1<sup>er</sup> juin 2008, une attestation de qualification environnementale est nécessaire aux personnes susceptibles de manipuler des halocarbures; la mesure 12 est donc pleinement mise en œuvre.





Enfin, en novembre 2007, le MDDEP a publié le Règlement sur la déclaration obligatoire de certaines émissions de contaminants dans l'atmosphère. Le Règlement, qui vise notamment les GES, détermine les seuils à partir desquels les entreprises et les établissements du Québec sont tenus de déclarer au MDDEP, une fois l'an, leurs émissions de contaminants dans l'atmosphère. Ce sont principalement les secteurs industriels primaires, comme les usines de pâtes et papiers, les alumineries, les cimenteries, les raffineries de pétrole, les usines chimiques et pétrochimiques, ainsi que les installations municipales comme les lieux d'enfouissement sanitaire et les incinérateurs, qui sont visés par la déclaration des émissions de GES. En 2008, le seuil de déclaration des émissions était de 100 000 tonnes équivalent CO<sub>2</sub>. Plus de 700 entreprises ont transmis leur première déclaration en juin 2008.

Cette nouvelle initiative, qui s'ajoute au Plan d'action, permettra au MDDEP de maintenir un inventaire exhaustif des émissions de contaminants dans l'atmosphère et d'améliorer la connaissance sur ces rejets. Cela lui permettra de mieux rendre compte de l'évolution des émissions au regard des engagements nationaux et internationaux que le Québec a pris en matière de lutte aux changements climatiques, au smog, aux précipitations acides et à la pollution atmosphérique toxique. La déclaration des émissions est obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> juin 2008.



## 6. LES MATIÈRES RÉSIDUELLES

En ce qui concerne les matières résiduelles, la mesure 13, qui prévoit la mise en œuvre du Règlement sur l'incinération et l'enfouissement des matières résiduelles (REIMR), qui est entré en vigueur en 2006, porte fruit. En vertu des nouvelles autorisations délivrées, plusieurs lieux d'enfouissement ont déjà eu à se conformer à des exigences similaires à celles prévues au REIMR. Les autres lieux visés par le Règlement doivent le faire depuis janvier 2009. Ainsi, selon l'Inventaire québécois des émissions de gaz à effet de serre en 2006 et leur évolution depuis 1990, on constatait une baisse de 24 % des émissions de GES dans ce secteur. Cette diminution est en grande partie attribuable aux exigences relatives au captage et à l'élimination du biogaz généré dans les principaux lieux d'enfouissement de matières résiduelles.

Le programme **Biogaz** (mesure 14), dont l'enveloppe a été bonifiée de 20 millions de dollars pour totaliser 38 millions de dollars, a été lancé le 6 décembre 2007. Ce programme vise l'achat de réductions d'émissions de gaz à effet de serre provenant du captage, de la valorisation ou de l'élimination du biogaz généré par les lieux d'enfouissement qui ne sont pas assujettis aux exigences de captage et d'élimination du REIMR. À la suite de l'appel d'offres effectué en février 2008, huit projets ont été sélectionnés. L'installation des équipements est en cours et le captage du biogaz devrait débuter au cours de l'été 2009.



## 7. L'AGRICULTURE ET LA VALORISATION ÉNERGÉTIQUE DE LA BIOMASSE

**La mesure 15, qui portait spécifiquement sur l'agriculture lors du dévoilement du Plan d'action, en 2006, a été bonifiée pour inclure un volet concernant la valorisation énergétique des biomasses forestière, agricole et municipale. Ainsi, le budget consacré à cette mesure est passé de 24 à 124 millions de dollars. Ces sommes additionnelles démontrent toute l'importance que le gouvernement accorde à cette nouvelle filière d'énergie verte.**

En mars 2009, dans son budget, le gouvernement du Québec a annoncé son intention de mettre en place des programmes d'aide au financement d'immobilisations liées à la production de bioénergies, notamment avec la filière de la biométhanisation qui représente des investissements totaux évalués à 500 millions de dollars. Le gouvernement instaurera notamment un programme visant à aider financièrement les municipalités à implanter des équipements de biométhanisation qui produiront des biogaz qui seront utilisés comme substituts aux combustibles ou aux carburants fossiles. Ce programme, qui sera notamment financé par le Plan d'action, est en cours d'élaboration.

Le volet « agriculture » de la mesure 15 a été lancé le 29 avril 2008 par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) dans une version bonifiée du programme Prime-Vert. Les nouvelles mesures inscrites dans ce programme permettront notamment aux exploitations agricoles d'avoir accès à une aide financière de 24 millions de dollars pour implanter des technologies qui contribueront à réduire leurs émissions de GES. Parmi les projets admis, notons l'installation de toitures étanches sur les bâtiments d'entreposage du lisier pour capter et traiter le biogaz ainsi que le remplacement de systèmes de chauffage à base d'énergie fossile par des systèmes utilisant la biomasse ou la géothermie pour chauffer des serres ou des bâtiments d'élevage. À ce jour, depuis la bonification de ce programme, plus de cinquante projets ont été financés et plusieurs autres sont présentement analysés par le MAPAQ.

De son côté, le MRNF a lancé, en février 2009, son Plan d'action sur la valorisation de la biomasse forestière. Le remplacement d'énergies polluantes par une énergie propre, renouvelable et permettant de réduire les émissions de GES, est à la base de ce plan d'action. Le développement de la filière des biocombustibles y est notamment prévu. Ce plan d'action vise une réduction annuelle de 1,1 million de tonnes de GES d'ici 2016.



## 8. LE LEADERSHIP DE L'ÉTAT

**En matière d'exemplarité gouvernementale, le MDDEP a donné le ton en mettant en œuvre un projet pilote de « programme employeur » (mesure 17) qui vise à réduire les émissions de GES occasionnées par les déplacements de ses employés lorsqu'ils se rendent au travail. Un comité interministériel, coprésidé par le MDDEP et le MTQ, a été mis en place en 2008 pour étendre le projet à l'ensemble des ministères et organismes québécois au cours de l'année 2009.**

En ce qui a trait à l'efficacité dans les bâtiments publics, l'AEE a poursuivi la mise en œuvre d'une initiative intitulée De l'énergie pour demain... Agissons maintenant!, et qui s'adresse d'abord à la clientèle institutionnelle. Cette initiative, qui répond à la mesure 16 du Plan d'action, touche trois volets : les bâtiments, le transport et l'achat de biens et de services. Ainsi, une enveloppe budgétaire annuelle additionnelle de 20 millions de dollars consacrée à l'efficacité énergétique a été octroyée par le Conseil du trésor afin de permettre au ministère de la Santé et des Services sociaux et au ministère de l'Éducation, du Loisir et du Sport de réaliser un plus grand nombre de projets d'amélioration de la performance énergétique.

Par ailleurs, signalons que, depuis 1990, la Société immobilière du Québec (SIQ) a réduit de 34 % les émissions de GES dans ses immeubles. Ce rendement a été obtenu, notamment en remplaçant les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation énergivores par des équipements plus performants. Ainsi, 70 % de l'énergie consommée dans ces bâtiments provient maintenant de l'électricité, 27 % du gaz naturel et seulement 3 % du mazout. L'optimisation de la gestion électronique des systèmes électromécaniques, le recours croissant à des sources d'énergie propre telles que la géothermie, l'amélioration de l'isolation des enveloppes des bâtiments et la modernisation des systèmes d'éclairage ont également contribué à ce bilan positif. Par ailleurs, toutes les nouvelles constructions de la SIQ dont le budget est supérieur à 2,5 millions de dollars doivent désormais être conçues selon les normes de certification environnementale LEED. Actuellement, douze projets d'une valeur globale de 185 millions de dollars attendent leur certification.

La SIQ atteint et dépasse même l'objectif fixé par le Plan d'action, soit une amélioration de 10 % de l'efficacité énergétique de ses immeubles par rapport à 2003, et ce, d'ici 2010. En effet, selon les données d'avril 2009, la réduction de la consommation énergétique atteignait déjà 13 %, tandis que la réduction des émissions de GES pour la même période était de 25 %.



Le réseau des établissements d'enseignement postsecondaire a également fait preuve d'un grand leadership en réduisant ses émissions de GES de 25 % de 2002 à 2006. De son côté, en 2006-2008, le réseau de la santé et des services sociaux a réduit ses émissions de GES de 6 % par rapport à 2003, et il devrait pouvoir atteindre son objectif de réduction de 14 % de ces émissions d'ici 2012. Plusieurs projets d'amélioration de la performance énergétique ont été réalisés dans lesquels les technologies recourant à la géothermie, à la biomasse et à l'énergie solaire ont été implantées.

Enfin, l'AEE a rendu public, au cours des dernières années, divers documents et outils visant à appuyer les ministères et organismes dans l'atteinte de leurs différentes cibles de réduction. Elle a ainsi diffusé le *Répertoire thématique des formations relatives à l'efficacité énergétique* et le *Guide de sensibilisation à la réduction de la consommation de carburant et des émissions de gaz à effet de serre en transport*. L'AEE travaille présentement à la conception de plusieurs outils et guides, dont des systèmes de suivi et de reddition de comptes pour le bâtiment et le transport. L'Agence a également élaboré du matériel de sensibilisation à l'efficacité énergétique en milieu de travail, lequel pourra être diffusé dans les ministères et organismes. Par ailleurs, la publication d'un guide de gestion écoénergétique des bâtiments institutionnels est prévue pour l'été 2009.



## 9. LA SENSIBILISATION DU PUBLIC ET LES PARTENARIATS

En matière de sensibilisation du public (mesure 18), le gouvernement du Québec a été particulièrement actif depuis le lancement du Plan d'action. Le budget consacré à cette mesure a été bonifié de près de 20 millions de dollars pour atteindre un montant global de 31,5 millions de dollars, ce qui permettra au Québec de s'engager également dans des partenariats comportant notamment le développement du marché du carbone.

Ainsi, le MDDEP a annoncé, en février 2008, la conclusion d'une entente de partenariat avec le Fonds d'action québécois pour le développement durable (FAQDD) portant sur la mise en œuvre d'un programme de sensibilisation du public à la problématique des changements climatiques. Doté d'un budget de 6,4 millions de dollars, le programme **Action-Climat** s'adresse aux organismes sans but lucratif et aux coopératives qui souhaitent présenter des projets de sensibilisation et d'éducation pour agir concrètement sur la réduction des émissions de GES. Douze projets ont déjà été financés et un deuxième appel d'offres, qui s'est terminé en février 2009, a permis de sélectionner sept nouveaux projets.

Le gouvernement a également soutenu financièrement plusieurs initiatives d'envergure, dans le but de sensibiliser la population du Québec aux enjeux relatifs aux changements climatiques et aux solutions qu'on peut y apporter. Il s'est associé à la campagne nationale de la Fondation Sedna qui comprenait le retour du voilier Sedna IV de l'Antarctique, la construction d'une maison écologique dans le Vieux-Port de Montréal (Espace Sedna), un spectacle multimédia intitulé *Live Earth*, un volet scolaire, un volet Internet ([www.sedna.tv](http://www.sedna.tv)) et d'autres activités de sensibilisation.

Le gouvernement a aussi été un partenaire important dans le cadre de la réalisation d'une formation sur les changements climatiques organisée par le Projet climatique-Canada, un organisme parrainé par l'ancien vice-président des États-Unis, M. Al Gore. Cet événement visait à former des décideurs, en provenance du monde des affaires et des milieux socioéconomique et communautaire, qui pourront sensibiliser leurs collègues et leurs concitoyens à l'urgence d'agir en matière de lutte contre les changements climatiques. Dans son discours d'ouverture, M. Gore a d'ailleurs souligné le remarquable leadership exercé par le Québec dans la lutte contre les changements climatiques en Amérique du Nord. C'est notamment pour cette raison que le Projet climatique-Canada entend choisir la ville de Montréal comme siège social de l'organisme au Canada.

Enfin, le MDDEP a soutenu la réalisation d'une grande tournée de conférences dans les universités québécoises intitulée le *Pacte des générations 2008* et qui mettait en vedette d'illustres conférenciers, dont MM. David Suzuki et Hubert Reeves. Cet événement s'est terminé par un grand gala au cours duquel la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a annoncé que le gouvernement du Québec financera, à hauteur de 250 000 \$, la réalisation de projets visant la lutte contre les changements climatiques dans les universités québécoises et qui permettent des réductions de GES. À cet effet, dans le cadre du Pacte des générations, la Coalition jeunesse Sierra a annoncé le financement de huit projets en mai 2009.



En ce qui concerne les partenariats avec la société civile, le Québec a annoncé en novembre 2007 l'octroi d'une aide financière au projet de la Maison du développement durable. Cette maison sera le premier bâtiment écologique certifié LEED platine au Québec, et elle offrira une vitrine éducative et sociale de démonstration en matière d'efficacité énergétique. En outre, la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs a annoncé l'appui du Québec à la Campagne internationale d'Action climatique qui a permis l'établissement à Montréal d'un secrétariat voué à la mobilisation du public autour de la question des changements climatiques. Cet appui du Québec a constitué un levier important permettant à cet organisme d'obtenir d'autres sources de financement.

En ce qui a trait à la mesure 19 visant la réalisation d'une formation destinée aux entreprises et aux organismes sur les différents systèmes de crédits de CO<sub>2</sub>, le ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation (MDEIE) a complété tous les travaux relatifs à cette formation. Ainsi, une conférence sur les occasions d'affaires au Québec liées au marché du carbone a été élaborée. Cette conférence porte sur les fondements du marché, son fonctionnement, les occasions d'affaires, les normes à respecter pour obtenir des crédits, des exemples de projets, les étapes à franchir pour réaliser un projet et les coûts et revenus potentiels. À ce jour, la conférence a été donnée à 34 reprises dans le cadre de diverses activités (colloques, séminaires, déjeuners conférences, etc.) et plus de 1 000 personnes y ont assisté.

Outre cette conférence, une formation de deux jours sur les possibilités de la création de crédits d'émission au Québec a été élaborée. Le contenu de la formation porte notamment sur la création du marché du carbone, sur les enjeux liés à l'élaboration d'un projet, sur la quantification des réductions d'émissions et sur les transactions relatives aux crédits d'émission. La formation a été donnée à onze reprises depuis son lancement au printemps 2008. De nouvelles entreprises ont été créées et les entreprises existantes se sont diversifiées, à la suite de ces formations, ce qui permet d'offrir de nouveaux services d'accompagnement en matière de quantification des réductions d'émissions, de vente de crédits d'émission et de vérification.

Enfin, le MDEIE entend ajouter d'autres volets à la formation sur le marché du carbone. Entre autres choses, ce ministère entend mettre en œuvre un processus d'accompagnement des entreprises qui seraient intéressées à réaliser des projets dans les pays en développement pouvant générer des crédits d'émission. Il entend également offrir du soutien aux entreprises et aux organismes québécois qui voudraient élaborer de nouveaux protocoles de quantification pour des projets admissibles au système de crédits compensatoires ou au Mécanisme pour un développement propre du Protocole de Kyoto. Selon la demande, il souhaite adapter la formation à la réalité des grands émetteurs industriels qui auront à se conformer à d'éventuelles réglementations visant la réduction de leurs émissions de GES.



## 10. L'INNOVATION TECHNOLOGIQUE

En mai 2008, le gouvernement a lancé une nouvelle Stratégie gouvernementale de développement de l'industrie de l'environnement et des technologies vertes. Cette stratégie vise à renforcer le positionnement de l'industrie québécoise de l'environnement sur la scène internationale. Le financement de la stratégie provient de différentes sources, dont le budget de la mesure 20 du Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques. Ce budget a d'ailleurs été largement bonifié par le gouvernement en décembre 2007 : son enveloppe est passée de 30 à 135 millions de dollars.

Parmi les différents outils de mise en œuvre de la Stratégie, on trouve le programme **Technoclimat**. Ce programme, dont la gestion a été confiée à l'AEE, finance des projets de démonstration de technologies et de procédés innovateurs comportant un bon potentiel de réduction d'émissions de GES au Québec. Le programme a été lancé en juin 2008 et, jusqu'à maintenant, il a permis de financer quelques projets, dont le projet Aéroport H2, annoncé en avril 2009. Un financement de 2,5 millions de dollars sera consacré à ce projet pilote, qui se déroulera à l'aéroport de Montréal et qui servira à faire l'essai d'une structure de ravitaillement et de diverses technologies de transport de l'hydrogène dans des navettes, des voitures pour passagers et des véhicules commerciaux.

Un autre volet de la mesure 20 consiste à favoriser la recherche appliquée. Ce volet, qui est sous la responsabilité du MDEIE, bénéficie d'une enveloppe de 20 millions de dollars. Il a fait l'objet d'une annonce commune du MDEIE, du MDDEP et du MRNF en mars 2009. Cette somme sera consacrée, d'une part, à la recherche et, d'autre part, à la valorisation et au transfert dans le domaine de la lutte aux GES.

La priorité sera accordée à cinq moyens, soit la maturation technologique, le soutien à la recherche orientée en partenariat, la diffusion des résultats de recherche, les regroupements sectoriels de recherche industrielle et les projets structurants en valorisation et en transfert des résultats de recherche. Un appel de projets a d'ailleurs été lancé en mai 2009 pour le volet « maturation technologique ».

Le dernier volet de la mesure 20 touche la séquestration géologique du carbone. À cet effet, la Chaire de recherche sur la séquestration géologique du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) a été créée, en septembre 2008, à l'Institut national de la recherche scientifique, Centre - Eau Terre Environnement (INRS-ETE). Les travaux de cette chaire contribueront notamment à améliorer l'expertise québécoise dans le domaine de la séquestration géologique du carbone, à évaluer la capacité de stockage du CO<sub>2</sub> des réservoirs géologiques du Québec et à tester quelques sites afin d'évaluer leur potentiel de rétention du CO<sub>2</sub>. En outre, ces travaux permettront au Québec d'acquérir les connaissances et l'expertise requises afin d'encadrer et d'évaluer les projets qui seront éventuellement soumis par les entreprises québécoises, de façon à ce qu'ils soient fiables et sécuritaires.

Enfin, le gouvernement du Québec a contribué à la création du fonds Cycle capital fonds 1 avec différents partenaires. Ce fonds, qui devrait atteindre 100 millions de dollars, permettra aux entreprises manufacturières de réaliser des projets de production d'énergie renouvelable et de technologies propres visant la réduction de GES. Il est actuellement doté d'une enveloppe de 80 millions de dollars à laquelle le gouvernement du Québec a contribué pour 25 millions de dollars. À ce jour, six entreprises québécoises ont bénéficié de cette aide financière pour un total de treize millions de dollars. Bien que cette initiative ne découle pas du Plan d'action, elle est complémentaire aux mesures de ce plan.





## 11. L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Malgré tous les efforts déployés pour réduire les émissions de GES, certains impacts des changements climatiques sont inévitables. Dans cette perspective, des mesures d'adaptation s'avèrent essentielles pour en réduire les effets négatifs. Dans le cadre du plan d'action révisé, le gouvernement a non seulement alloué des budgets additionnels totalisant près de 22 millions de dollars aux mesures déjà en cours, mais il a également ajouté une enveloppe de 22 millions de dollars consacrée à deux nouvelles actions qui permettront à la population québécoise d'être mieux préparée aux changements à venir.

La mesure 21, dont l'enveloppe a été bonifiée de 4 millions de dollars pour atteindre un budget global de 34 millions de dollars, prévoit la mise en place de mécanismes qui permettront de prévenir et d'atténuer les impacts des changements climatiques sur la santé et la sécurité publiques. Depuis qu'il a obtenu du ministère de la Santé et des Services sociaux (MSSS), en novembre 2007, le mandat de gérer le volet « santé » de la mesure 21, l'Institut national de santé publique du Québec (INSPQ) a notamment mené une étude de faisabilité pour la mise en place d'un système intégré de veille-avertissement et de surveillance en temps réel des impacts sanitaires des vagues de chaleur.

La possibilité de la mise en place d'un système de surveillance des problèmes de santé physique et psychosociale liés aux événements climatiques extrêmes (tempêtes hivernales et estivales, orages et pluies torrentielles, tornades, feux de forêt, inondations, glissements de terrain, érosion côtière, etc.) a également fait l'objet d'une étude de faisabilité. La création d'une plateforme commune entre ces deux systèmes est envisagée. Ces systèmes de surveillance visent à quantifier, sur une base annuelle, les impacts des changements climatiques sur la santé, en vue de mettre en place des mesures de prévention.

Un programme de partenariat en matière de santé publique dans le secteur de l'épidémiologie des zoonoses, des maladies vectorielles et des changements climatiques a aussi été mis en place afin de promouvoir l'avancement de la recherche utile à la surveillance, à la veille scientifique ainsi qu'à la formation.



Le MSSS soutient aussi les adaptations de la gestion clinique, sociale et matérielle du réseau de la santé et des services sociaux ainsi que la formation des intervenants. À cet effet, une recension des écrits portant sur les interrelations des médicaments et de la chaleur est en cours et doit faire l'objet, d'ici 2012, d'avis d'experts aux fins de recommandations en clinique et dans le cadre de la recherche. Des travaux sont également menés en collaboration avec la Corporation d'hébergement du Québec pour évaluer l'impact des changements climatiques sur l'environnement bâti du réseau de la santé et des services sociaux du Québec et pour élaborer des stratégies d'adaptation de manière à assurer la pérennité des immobilisations et à maintenir l'offre de services à la population. La réalisation de projets de démonstration à l'intérieur du réseau débutera en 2010 et, compte tenu de la vulnérabilité de leur clientèle, une priorité sera accordée aux centres d'hébergement de soins de longue durée.

Finalement, une revue et une évaluation des mesures favorisant la création de zones de fraîcheur et la lutte aux îlots de chaleur urbains seront complétées au cours de l'année. Elles serviront d'assise pour la réalisation de projets de démonstration en matière d'aménagement préventif des lieux et des espaces habités pour les infrastructures du milieu municipal et des réseaux de l'éducation et de la petite enfance. Une première vague d'appels de propositions sera lancée à la fin de l'été 2009 pour des projets de grande envergure, soit des projets dont les coûts se situent entre 500 000 et 1 million de dollars. À l'automne 2009, d'autres appels de propositions seront effectués pour les projets de 500 000 dollars ou moins.

En matière de sécurité publique, le ministère de la Sécurité publique (MSP) travaille à prévenir et à atténuer certains impacts des changements climatiques qui touchent des collectivités vulnérables. Ainsi, l'érosion du littoral marin, à laquelle s'ajoutent parfois la submersion, les inondations et des problématiques propres aux environnements nordiques, sont à l'ordre du jour des travaux et des études coordonnés par ce ministère.

Des recherches sont menées sur les impacts et les enjeux de l'adaptation à l'érosion littorale afin de permettre une gestion durable de la zone côtière du Québec maritime. À cet égard, une Chaire de recherche en géoscience côtière a été créée en juillet 2008 à l'Université du Québec à Rimouski; son financement, deux millions de dollars sur quatre ans, est assuré à part égale par le Plan d'action et par le Cadre de prévention des principaux risques naturels. Les résultats des recherches effectuées fourniront aux ministères, aux MRC et aux municipalités des outils cartographiques permettant le renforcement des capacités d'adaptation des collectivités côtières.

Par ailleurs, le ministère de la Sécurité publique jette les bases pour le démarrage de deux autres projets visant l'adaptation aux changements climatiques. D'une part, le MSP veut proposer, en collaboration avec le ministère des Transports (MTQ), la création d'une chaire en ingénierie côtière, qui permettra de favoriser la recherche dans ce domaine et l'expertise en matière de conception d'ouvrages de protection adaptés aux changements climatiques. D'autre part, le MSP, en collaboration avec de nombreux partenaires gouvernementaux et des centres d'excellence, prévoit l'implantation d'un réseau d'observation des conditions océanographiques et climatologiques dans le fleuve et le golfe Saint-Laurent; les données recueillies par ce réseau seront fondamentales pour la recherche de solutions d'atténuation des risques et pour la conception d'ouvrages.



En ce qui concerne la problématique des inondations, le MSP a entamé des démarches, encore une fois avec des partenaires gouvernementaux et des centres d'excellence, en vue de documenter les différentes formes de crues. Ces travaux permettront également d'évaluer, au regard des changements climatiques, les perspectives de récurrence et d'acuité du risque et d'étudier différentes options méthodologiques qui prendraient en compte l'atténuation des risques.

En ce qui a trait à la mesure 22, dont le budget global est passé de 12 à 24 millions de dollars, le MDDEP a amorcé de multiples travaux pour consolider les réseaux de surveillance du climat, des ressources hydriques, des eaux souterraines et de la qualité de l'air. Ainsi, des achats d'équipements sont en cours et serviront à moderniser près de 250 stations du réseau climatologique (à ce jour, la modernisation de 28 d'entre elles a été complétée). Ils permettront également la mise en place de 36 nouvelles stations, ce qui améliorera la surveillance du climat en milieu urbain et la connaissance des liens entre l'évolution du climat et celle de la qualité de l'air. La conservation, le contrôle de qualité et l'archivage sécurisé de l'ensemble des données et métadonnées climatologiques sont aussi visés, et un tout nouveau système de gestion des interventions est en cours de développement. Le réseau de mesure de la qualité de l'air subit présentement plusieurs transformations d'envergure. L'intégration d'un nouveau progiciel de gestion des données sur la qualité de l'air est en cours, de même que le remplacement d'équipements désuets par des équipements mieux adaptés aux nouvelles problématiques. Ces actions en milieu atmosphérique visent à normaliser les infrastructures réseautiques, à améliorer la fiabilité des équipements de mesure et d'échantillonnage, à mieux assurer la continuité du service aux clientèles du MDDEP et à produire des données plus représentatives et de meilleure qualité.

Des achats d'équipements sont également en cours et serviront à moderniser le réseau hydrométrique du sud du Québec (quinze stations par année seront modernisées pendant la durée du Plan d'action et dix nouvelles stations seront mises en place, entre autres, sur les bassins versants non instrumentés jugés prioritaires dans le cadre de la Politique nationale de l'eau). Plusieurs stations hydrométriques au nord du 50° parallèle (baie d'Ungava, baie d'Hudson et baie James) ont été remises en activité. Ces stations ont toutes été équipées d'instruments de mesures de la température.

Par ailleurs, des analyses visant à implanter un réseau de stations piézométriques (pour l'observation de l'impact des changements climatiques sur les eaux souterraines) sont en cours de réalisation. En outre, le MDDEP voit à la réalisation d'un inventaire des préleveurs d'eau et un projet de Règlement sur la déclaration obligatoire des prélèvements d'eau, publié en novembre 2008, a fait l'objet d'une consultation publique. Cette consultation s'est terminée en janvier 2009. Ce nouveau règlement obligera les préleveurs d'eau à déclarer les quantités d'eau prélevées, la source utilisée (eau de surface ou eau souterraine) et le type d'usage. Cette initiative s'inscrit notamment dans le cadre du respect des engagements du Québec à l'égard de l'Entente sur les ressources en eaux durables du bassin des Grands Lacs et du Saint-Laurent signée en 2005. En vertu de cette entente, une évaluation des impacts cumulatifs des prélèvements d'eau, qui tient compte de l'impact des changements climatiques sur ce vaste bassin hydrographique, doit être effectuée tous les cinq ans.



En ce qui a trait à la mesure 23, dont la mise en œuvre est sous la responsabilité du MTQ, des sommes additionnelles de 6,5 millions de dollars ont été allouées pour une enveloppe globale de 6,6 millions de dollars. Les différentes études relatives à cette mesure sont encadrées par un programme de recherche en adaptation aux impacts des changements climatiques liés aux infrastructures de transport. Ce programme a pour principal objectif de caractériser les impacts des changements climatiques sur les infrastructures de transport au Nunavik et dans le golfe et l'estuaire du Saint-Laurent, afin de déterminer les méthodes et les techniques d'adaptation appropriées aux nouveaux paramètres climatiques.

Ces diverses études sont sous la responsabilité du MTQ, lequel travaille en collaboration avec différents partenaires : le Centre d'études nordiques (CEN), le Groupe de recherche en ingénierie des chaussées de l'Université Laval (GRINCH), le consortium Ouranos, le ministère de la Sécurité publique (MSP), l'Université du Québec à Rimouski (UQAR), l'Institut des sciences de la mer de Rimouski (ISMER) et l'Institut national de la recherche scientifique, Centre - Eau Terre Environnement (INRS-ETE). Dans le cadre des projets au Nunavik, le MTQ collabore également avec certains ministères et organismes fédéraux. L'ampleur des travaux à réaliser sur ces problématiques nordiques et côtières a été prise en compte lors de l'octroi de fonds supplémentaires en 2007.

En matière de foresterie (mesure 24), l'étude sur la vulnérabilité des forêts et du secteur forestier aux changements climatiques a débuté en 2007 (analyse documentaire, octroi de contrats, études sur le terrain, etc.) et progresse selon le plan de travail. Les premiers résultats de l'étude pourraient être présentés dès 2010 et permettront de proposer des recommandations au gouvernement. Certaines de ces recommandations pourraient être intégrées aux plans généraux d'aménagement forestier qui doivent être achevés en 2013.

**Les deux dernières mesures du Plan d'action, soit les mesures 25 et 26, sont de nouvelles initiatives adoptées par le gouvernement du Québec en décembre 2007.**

Les changements climatiques pourraient causer une augmentation des épisodes de smog, et il est important d'accentuer les efforts en ce qui a trait à l'assainissement de l'air. La mesure 25, qui vise à améliorer les modes de gestion de la qualité de l'air et de l'eau, bénéficie donc d'un budget de 12,4 millions de dollars sur cinq ans. Ces fonds permettront d'accroître la surveillance réglementaire du gouvernement et des municipalités relativement à la gestion de la qualité de l'air ainsi que de promouvoir et de soutenir l'élaboration de plans régionaux sur la qualité de l'air. Des travaux sont actuellement en cours afin d'élaborer un projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère. Des discussions ont également été amorcées avec des partenaires clés tels que la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) et la Ville de Québec afin d'assurer une meilleure gestion de la qualité de l'air sur leur territoire. Ces travaux contribueront à l'élaboration d'un plan régional type qui pourra éventuellement être adopté par d'autres municipalités québécoises. En 2009, le gouvernement du Québec versera une somme de 3,3 millions de dollars à la CMM pour soutenir la gestion de la qualité de l'atmosphère sur l'île de Montréal.



Les fonds alloués pour la mise en œuvre de la mesure 25 permettront également de financer des activités visant à soutenir différents usagers de l'eau, à qui on procurera des outils pour planifier l'adaptation de la gestion de l'eau aux impacts des changements climatiques. Plus particulièrement, ces activités permettront le développement et l'application d'outils d'aide à la décision applicables dans le cadre d'une approche de gestion de l'eau par bassin versant. Dans un premier temps, le projet proposé vise à estimer la dérive climatique possible d'indicateurs hydrologiques usuels en matière de gestion de l'eau à partir de projections hydrométéorologiques fournies sur une large échelle. Dans un deuxième temps, il permettra d'évaluer, à l'échelle de bassins versants pilotes, plusieurs scénarios d'adaptation aux impacts des changements climatiques. Ces scénarios concerneront des enjeux majeurs tels que l'approvisionnement en eau et la gestion des prélèvements, les événements hydrologiques extrêmes (crues et étiages), l'utilisation de l'eau à des fins agricoles et le maintien de débits écologiques.

Quant à elle, la mesure 26 consiste à offrir un soutien financier complémentaire à la programmation d'Ouranos, un consortium sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques. Ce financement spécial de 10 millions de dollars a été annoncé en février 2009. Il permettra d'approfondir quatre thématiques, soit la biodiversité et les écosystèmes, les enjeux municipaux, l'agriculture et l'eau, pour répondre aux besoins du MDDEP, du MAPAQ, du MAMROT et du secteur faune du MRNF. Par ailleurs, en octobre 2008, la Fondation Prince Albert II de Monaco a annoncé une contribution de 520 000 dollars pour la réalisation d'un atlas de la biodiversité du Québec nordique, lequel sera élaboré par le MDDEP en partenariat avec Ouranos.



## 12. LA REDDITION DE COMPTES

**En matière de suivi et de reddition de comptes, le Plan d'action prévoit la publication d'un bilan annuel sur l'état d'avancement de sa mise en œuvre par les différents ministères et organismes concernés.**

Le présent bilan constitue donc un outil de reddition de comptes que la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs entend réaliser chaque année pour rendre compte à la population de la mise en œuvre du Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques.

En collaboration avec ses partenaires gouvernementaux, le MDDEP travaillera au cours de la prochaine année à raffiner les mécanismes de suivi associés au Plan d'action qui permettront d'améliorer encore plus l'information relative à sa mise en œuvre.

Enfin, la publication annuelle de l'Inventaire québécois des émissions de GES permet de faire le point sur la progression du Québec vers la cible fixée dans le Plan d'action. Ainsi, l'inventaire 2006 indique que, cette année-là, le Québec produisait 84,7 millions de tonnes de GES, soit une hausse de seulement 1,6 % par rapport à ses émissions de 1990. En outre, il démontre que ses émissions ont connu une baisse de 5,5 % de 2003 à 2006, ce qui indique que le Québec est sur la bonne voie en matière de lutte contre les changements climatiques.



## 13. LES INITIATIVES INTERNATIONALES DU QUÉBEC RELATIVEMENT AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Au cours des dernières années, le Québec a joué un rôle de chef de file sur la scène internationale concernant la lutte aux changements climatiques. Le Québec participe activement aux Conférences des parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) et au Protocole de Kyoto. Ainsi, la ministre du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, M<sup>me</sup> Line Beauchamp, a présidé la délégation québécoise à la 14<sup>e</sup> Conférence des parties sur les changements climatiques qui s'est tenu à Poznań, en Pologne, en décembre 2008. En parlant au nom de la Climate Alliance des États fédérés et des régions, la ministre s'est adressée à l'ensemble des délégués nationaux ainsi qu'aux membres des organisations internationales réunis à Poznań et a fait valoir le rôle central des États fédérés et des gouvernements régionaux en matière de lutte contre les changements climatiques. Dans cette foulée, la ministre Beauchamp a sollicité la reconnaissance explicite du rôle des États fédérés dans les discussions onusiennes visant l'élaboration et la mise en œuvre d'un accord pour la période post-2012.

À la Conférence de Poznań, la ministre a également signé, au nom du gouvernement du Québec, la déclaration politique de l'International Carbon Action Partnership (ICAP), confirmant ainsi l'adhésion du Québec à cet organisme formé de gouvernements de l'Europe, de l'Amérique du Nord et de l'Océanie désireux de favoriser l'essor mondial du marché du carbone comme instrument de lutte contre les changements climatiques.

En prévision de la Conférence de Copenhague en décembre 2009 qui doit donner lieu à un nouvel accord international sur les changements climatiques, le Québec a proposé au gouvernement fédéral de mettre en place un processus formel de consultation fédéral/provincial/territorial sur les négociations internationales. La proposition du Québec a été très bien reçue par l'ensemble des provinces et territoires ainsi que par le gouvernement fédéral et ce comité a amorcé ses travaux en mars 2009. Le Québec suit avec attention les négociations internationales en cours et participe activement aux discussions relatives à ce comité intergouvernemental canadien pour promouvoir les intérêts du Québec et influencer la position canadienne.

En matière de partenariats internationaux à l'échelle nord-américaine, le Québec a également été très actif au cours des dernières années. En octobre 2007, il s'est joint au Climate Registry, un regroupement nord-américain de près de 60 États américains, mexicains et canadiens. Cette initiative multilatérale vise à élaborer des protocoles et des méthodologies rigoureuses pour la quantification des émissions de GES, une composante essentielle à un éventuel marché du carbone. Par ailleurs, le Québec a adhéré à la Western Climate Initiative (WCI) en avril 2008. La WCI vise le développement, à l'échelle des gouvernements fédérés de l'Amérique du Nord, d'un marché du carbone qui touche tous les secteurs de l'économie. Le système de plafonnement et d'échanges de droits d'émission que propose la WCI débiterait en 2010 par la déclaration obligatoire des émissions de GES. Le système de plafonnement et d'échanges débiterait, quant à lui, le 1<sup>er</sup> janvier 2012 pour le secteur de la production d'électricité et pour le secteur industriel. Le Québec est également membre du Climate Group, une organisation internationale qui fait la promotion des meilleures pratiques en matière de lutte contre les changements climatiques à l'échelle mondiale.



Le Québec a poursuivi sa participation aux travaux de la Conférence des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'Est du Canada (CGNA-PMEC). Dans la poursuite des actions régionales en matière de réduction de GES, la CGNA-PMEC a reconnu l'importance de l'impact des secteurs du transport et de l'aménagement du territoire dans le bilan des émissions de GES. En conséquence, en septembre 2008, il a adopté un plan d'action régional spécifique sur le transport et la qualité de l'air. Ce plan d'action contribuera à l'atteinte des objectifs de réduction de GES du plan d'action régional sur les changements climatiques.

Finalement, le Québec agit à titre d'observateur à la Regional Greenhouse Gas Initiative (RGGI) depuis janvier 2008. La RGGI est un regroupement d'États du nord-est américain qui a pour but de réduire les émissions de GES des producteurs d'électricité qui utilisent des combustibles fossiles.

Notons également la participation du premier ministre du Québec au dernier Sommet de Davos. Au cours de son séjour en Suisse, le premier ministre a eu l'occasion de s'entretenir avec MM. Yvo De Boer, secrétaire général de la CCNUCC et Steve Howard, directeur général du Climate Group. Au cours de ces entretiens, le premier ministre du Québec a pu faire valoir les différentes initiatives du Québec en matière de lutte contre les changements climatiques et son intérêt à collaborer avec les Nations Unies pour partager le savoir-faire du Québec dans ce domaine.



## CONCLUSION

CE BILAN ANNUEL DE MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION PERMET D'APPRÉCIER L'ÉTENDUE DU TRAVAIL ACCOMPLI PAR LES DIFFÉRENTS MINISTÈRES ET ORGANISMES DEPUIS 2006.

TOUTES LES MESURES SONT EN VIGUEUR, EN COURS DE RÉALISATION OU EN DÉVELOPPEMENT. C'EST AINSI QUE 18 PROGRAMMES DE SOUTIEN ONT ÉTÉ DÉVOILÉS PAR LES MINISTÈRES ET ORGANISMES IMPLIQUÉS DANS LA MISE EN ŒUVRE DU PLAN D'ACTION, QUE PLUSIEURS INITIATIVES DE SENSIBILISATION DU PUBLIC ONT ÉTÉ APPUYÉES FINANCIÈREMENT PAR LE GOUVERNEMENT ET QUE DE NOUVELLES MESURES LÉGISLATIVES ET RÉGLEMENTAIRES ONT ÉTÉ PROPOSÉES OU ADOPTÉES DEPUIS 2006. DE PLUS, PLUSIEURS MESURES COMPLÉMENTAIRES S'AJOUTENT AU PLAN D'ACTION CONTRIBUANT AINSI À L'ATTEINTE DE LA CIBLE QUÉBÉCOISE DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES.

LES EFFORTS DÉPLOYÉS POUR METTRE EN ŒUVRE LE PLAN D'ACTION 2006-2012 SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES TÉMOIGNENT DU SÉRIEX DU GOUVERNEMENT DU QUÉBEC À L'ÉGARD DE LA LUTTE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES.

CE BILAN PERMET UNE FOIS DE PLUS DE DÉMONTRER L'ENGAGEMENT DU QUÉBEC À ENTREPRENDRE DES ACTIONS CONCRÈTES ET CONCLUANTES AFIN DE RÉDUIRE DE FAÇON PERMANENTE SES ÉMISSIONS DE GES ET DE SE DOTER DE MOYENS D'ADAPTATION AUX IMPACTS ACTUELS ET PRÉVUS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES.

TOUT EN ÉTANT RÉSOLUMENT ENGAGÉ DANS LA MISE EN ŒUVRE DE SON PLAN D'ACTION 2006-2012, LE GOUVERNEMENT DU QUÉBEC POSE DÉJÀ DES GESTES CONCRETS EN VUE DE L'« APRÈS 2012 », COMME EN TÉMOIGNENT SA PARTICIPATION AUX DISCUSSIONS ET AUX PARTENARIATS INTERNATIONAUX EN COURS ET LE DÉPÔT DU PROJET DE LOI 42 À L'ASSEMBLÉE NATIONALE.







Le texte de la présente publication est disponible dans le site Web du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Téléphone : 418 521-3830  
1 800 561-1616 (sans frais)  
Télécopieur : 418 646-5974  
Courriel : [info@mddep.gouv.qc.ca](mailto:info@mddep.gouv.qc.ca)  
Internet : [www.mddep.gouv.qc.ca](http://www.mddep.gouv.qc.ca)

© Gouvernement du Québec  
Ministère du Développement durable,  
de l'Environnement et des Parcs

Dépôt légal - Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2009  
ISBN : 978-2-550-56285-6 (version imprimée)  
ISBN : 978-2-550-56284-9 (version PDF)  
Numéro de publication : 7080-09-06

This publication is also available in English upon request.

**Développement durable,  
Environnement  
et Parcs**

**Québec** 