

PLAN D'ACTION

QUÉBÉCOIS

2000-2002

SUR LES

CHANGEMENTS CLIMATIQUES



Québec 

PLAN D'ACTION QUÉBÉCOIS 2000-2002
sur les changements climatiques

Remerciements

Nous remercions de leur précieuse collaboration les membres des onze groupes de travail mis sur pied dans le contexte du Processus québécois de concertation sur les changements climatiques

- Agriculture
- Aménagement du territoire
- Analyse et modélisation
- Consommation énergétique dans les bâtiments
- Forêts
- Industrie
- Instruments économiques
- Production d'énergie
- Science et adaptation
- Sensibilisation et éducation du public
- Transports

Mot des ministres

« C'est le temps d'agir. » Voilà le leitmotiv qui guide l'action du gouvernement du Québec et la participation des citoyennes et des citoyens ainsi que des chefs d'entreprise face au défi mondial que représente la réduction des gaz à effet de serre.

Conscient des conséquences liées au réchauffement de la planète dans les domaines de la santé, de l'environnement et de l'économie, le gouvernement du Québec veut ajouter sa participation à celle des nations modernes capables de contribuer à une stratégie efficace de diminution des émissions des gaz à effet de serre.

Fort de cette chance inestimable de disposer d'énergies propres et renouvelables, fort aussi des premiers résultats concrets, issus, entre autres, du mécanisme de concertation mis en place en décembre 1998, le Plan d'action du gouvernement du Québec énonce une série de mesures qui viseront à préserver les acquis, à obtenir des réductions additionnelles des grands émetteurs et à infléchir la courbe ascendante des émissions liées au transport.

C'est donc dans cet esprit que le gouvernement du Québec a décidé de poursuivre l'action et d'aller plus loin. À cette fin, il entend donner l'exemple dans ses propres activités et réduire le niveau des émissions de gaz à effet de serre des bâtiments et du parc de véhicules automobiles du secteur public. Il mettra en vigueur un programme obligatoire d'inspection et d'entretien des véhicules légers et lourds. Il encouragera aussi les entreprises de divers secteurs d'activité à intégrer à leur planification stratégique les dimensions à court, moyen et long terme du réchauffement planétaire et d'un usage de plus en plus restreint du carbone.

Ce plan d'action interpelle l'ensemble de la société québécoise et repose sur l'engagement des différents secteurs de l'économie.

C'est le temps d'agir ensemble



Paul Bégin
Ministre de l'Environnement



Jacques Brassard
Ministre des Ressources naturelles

Table des matières

Mise en contexte	7
POURQUOI LE QUÉBEC DOIT-IL AGIR ?	9
L'usage de plus en plus restreint du carbone à l'avenir	9
Des gaz en augmentation	10
Les émissions de GES au Québec	11
Dans la moyenne des pays industrialisés	12
Les émissions québécoises de GES de 1990 à 1998	13
Les activités responsables	14
Les prévisions	15
L'impact des changements climatiques	16
Les incidences appréhendées au Québec	16
La santé et la sécurité	17
L'eau et les écosystèmes	18
Les activités humaines et industrielles	18
Les incidences sur l'économie en général	19
Les bénéfices environnementaux et sociaux	20
LES ENJEUX QUÉBÉCOIS	22
Optimaliser les avantages d'agir	22
Améliorer la position concurrentielle des entreprises	23
Faire des gains en santé publique	24
Multiplier les occasions d'affaires	24
Bien évaluer les besoins d'adaptation	25
LES FONDEMENTS DU PLAN	26
LES OBJECTIFS DU PLAN	27
LES ORIENTATIONS ET LES ACTIONS QUÉBÉCOISES	28
Références	42

Mise en contexte

Dès 1992, le Québec s'est investi dans la lutte aux changements climatiques en adhérant à l'objectif et aux principes de la *Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques*, dite Convention de Rio. Il s'est alors engagé à exercer sa responsabilité quant à l'application, sur son territoire, de stratégies et de politiques devant mener à l'atteinte des objectifs de la Convention soit, tout d'abord, à limiter ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de l'an 2000 à leur niveau de 1990. Le Québec a par la suite contribué à l'effort international en présentant, au printemps 1995, un premier *Plan d'action québécois de mise en œuvre de la Convention cadre des Nations unies sur les changements climatiques*.

En 1996, les actions concertées des ministères de l'Environnement et des Ressources naturelles ont mené à la création du programme ÉcoGEst, qui a reçu l'appui de nombreux partenaires. En y adhérant, ces partenaires québécois sont invités à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre au niveau de 1990 par l'implantation de mesures concrètes au sein même de leur organisation.

En 1997, à Kyoto, le Québec a joué un rôle de premier plan dans l'adoption de l'objectif canadien de réduction des gaz à effet de serre. Fidèle à son engagement de réduire les GES sur son territoire et conscient de la nécessité de s'adapter au nouveau contexte climatique, le gouvernement a mis sur pied, au début de 1999, son propre processus sur les changements climatiques ayant pour but d'établir un plan d'action concerté qui respectera les caractéristiques propres du Québec.

Chapeautés par un comité interministériel comprenant quatorze ministères et organismes, onze groupes de travail ont été mis à contribution. Regroupant des représentants du gouvernement, du monde municipal et du secteur privé de même que des experts et des membres d'organismes non gouvernementaux (ONG), ces groupes ont eu à analyser des scénarios de réduction dans leur secteur d'activité respectif et à proposer des mesures d'intervention appropriées.

Ce plan d'action présente la position du Québec face à l'urgence d'agir dans la lutte contre les changements climatiques. Il explique pourquoi il faut agir dans le contexte actuel, il décrit la situation quant aux émissions de GES et aux incidences du réchauffement du climat au Québec, il précise les enjeux québécois et les objectifs poursuivis et, enfin, il propose un ensemble d'orientations et d'actions concernant toute la société québécoise.



Les mesures choisies seront mises en place immédiatement ou dans les mois à venir. Plusieurs, cependant, se poursuivront au-delà de 2002. De plus, ces mesures sont susceptibles d'avoir un effet d'entraînement dans tous les secteurs où des réductions d'émissions de gaz à effet de serre sont possibles.

Pourquoi le Québec doit-il agir ?

Le Québec peut, à juste titre, être fier de ses faibles émissions de gaz à effet de serre dans l'ensemble canadien, mais conscient de la difficulté de respecter l'engagement pris dans la foulée de la Convention de Rio, il entend accentuer ses efforts pour obtenir des résultats encore plus significatifs. Les constats suivants le poussent aussi à poursuivre en ce sens.

L'usage de plus en plus restreint du carbone à l'avenir

L'objectif ultime de la Convention de Rio est de « stabiliser [...] les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique* dangereuse du système climatique. »** Le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) créé conjointement par l'Organisation météorologique mondiale et le Programme des Nations unies pour l'environnement, en 1988, a pour tâche d'établir un fondement scientifique solide permettant aux décideurs de mieux définir ce qui constitue une perturbation anthropique dangereuse du système climatique. L'Union européenne a indiqué qu'un niveau inférieur à 550 ppm*** de dioxyde de carbone, ce qui correspond environ au double de la concentration préindustrielle, devrait servir de cible aux efforts mondiaux de réduction. Selon le GIEC, pour que les concentrations se stabilisent à 550 ppm, les émissions planétaires devraient être restreintes à un léger accroissement de leur niveau actuel pendant le XXI^e siècle pour ensuite être réduites de 60 ou même de 70 % pendant le siècle suivant.

Avec l'objectif ultime de stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, la Convention de Rio a introduit, pour les pays industrialisés, une première cible, soit celle de limiter le niveau de leurs émissions de gaz à effet de serre de l'an 2000 à celui de 1990. Le Protocole de Kyoto, actuellement en processus de ratification, propose une seconde cible pour la première période d'engagement, soit 2008-2012, où il est demandé aux pays industrialisés de réduire leurs émissions de 5,2 % en moyenne sous le niveau de 1990. L'engagement canadien pour cette période est de 6 %.

Ces diminutions n'étant pas suffisantes pour éviter un niveau de réchauffement planétaire dont les effets pourraient être très graves, on doit donc s'attendre à ce que le Protocole de Kyoto soit suivi d'autres engagements, toujours plus contraignants, auxquels les pays en développement seront invités à se joindre. Il est d'ailleurs prévu au protocole que les négociations concernant une deuxième période d'engagement, postérieure à 2012, débutent en 2005.

* L'expression anthropique signifie due à l'activité humaine.

** Article 2 de la Convention.

*** Parties par million.



La pression restera donc longtemps sur les pays industrialisés, dont nous sommes, pour atteindre des niveaux de réduction considérablement plus élevés que celui de Kyoto. Il est donc dans l'intérêt de toute organisation de prendre en considération cette nouvelle réalité dans sa planification stratégique, sous peine de voir sa survie compromise. En clair, cela impose une consommation de moins en moins grande de combustibles fossiles de la part des pays et des organisations, des entreprises et des citoyens.

Des gaz en augmentation

La température de la terre est maintenue grâce à l'effet de serre terrestre naturel qui est produit par certains gaz atmosphériques, appelés gaz à effet de serre. Ces gaz agissent de façon analogue au vitrage d'une serre qui retient la chaleur du soleil à l'intérieur. Les GES laissent ainsi passer l'énergie solaire incidente qui réchauffe le sol, tout en capturant une partie du rayonnement infrarouge émis vers l'espace par le sol réchauffé. Ils contribuent de la sorte à maintenir la température des basses couches atmosphériques à environ 15 °C, alors qu'elle serait d'environ -18 °C sans cet effet de serre. Ce dernier a donc favorisé l'apparition de conditions propices à la vie sur terre. Toutefois, l'augmentation des GES peut poser des problèmes en rompant l'équilibre actuel du système climatique planétaire. Globalement, l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre entraîne le réchauffement des basses couches de l'atmosphère et de la surface de la terre. De nombreux gaz à effet de serre ont une longue durée de vie et influent sur le climat pendant une longue période.

D'après le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), la concentration atmosphérique de gaz à effet de serre a fortement augmenté depuis l'époque préindustrielle (c'est-à-dire depuis 1750 environ) ; le dioxyde de carbone (CO₂) est passé de 280 à près de 360 ppm, le méthane (CH₄) de 700 à 1720 ppb* et le protoxyde d'azote (N₂O) de 275 à 310 ppb environ. Cette évolution est largement attribuable aux activités humaines : emploi de combustibles fossiles, modification de l'occupation des sols et agriculture pour l'essentiel. Depuis l'époque préindustrielle, les émissions anthropiques de ces gaz ont contribué à 80 % environ au forçage** climatique supplémentaire causé par les gaz à effet de serre. C'est pourquoi, ces trois derniers gaz sont visés par la Convention de Rio. Le CO₂ contribue à la plus grande partie de ce forçage. La concentration d'autres gaz à effet de serre d'origine anthropique a également augmenté. Certains composés synthétiques se rangent aussi dans la catégorie des gaz à effet de serre touchés par la convention internationale : les hydrofluorocarbones (HFC), les perfluorocarbones (PFC) et l'hexafluorure de soufre (SF₆). Ces gaz ont une durée de vie et un potentiel de réchauffement planétaire très élevés.

* Parties par milliard.

** Le forçage radiatif est la perturbation du bilan énergétique du système sol-atmosphère, il se mesure en W/m².

La durée de vie du CO₂ et des autres gaz à effet de serre dans l'atmosphère fait en sorte que même si les émissions nettes globales d'origine humaine se maintenaient à leur niveau de 1995, la concentration de CO₂ dans l'atmosphère s'élèverait de façon pratiquement constante pendant au moins 200 ans, atteignant 500 ppm environ vers la fin du XXI^e siècle. Or, maintenir les émissions de gaz à effet de serre à leur niveau de 1995 nécessiterait des réductions immédiates majeures de la part des pays industrialisés, ce qui n'est pas techniquement, économiquement ni socialement possible dans l'immédiat.

À l'autre extrême, sans politiques d'atténuation, les émissions de gaz à effet de serre vont continuer de s'accroître au cours du XXI^e siècle entraînant une concentration de CO₂ dans l'atmosphère supérieure au double de la concentration préindustrielle.

Les émissions de GES au Québec

La plupart des activités humaines émettent des gaz à effet de serre, de l'extraction des ressources à l'élimination des déchets en passant par la production et l'utilisation d'énergie, la production manufacturière, l'agriculture et le transport. La quantité d'émissions d'un pays dépend d'abord de son niveau d'activité économique, mais aussi de facteurs tels que le type d'énergie produite ou utilisée et l'efficacité avec laquelle elle est consommée.

La quantité totale des principaux GES émise dans l'atmosphère terrestre par les activités humaines a été de 33 144 000 kilotonnes équivalent CO₂ en 1990, soit une moyenne de 6,3 tonnes équivalent CO₂ pour chaque être humain.

Le pays qui contribue le plus largement à ces émissions de GES est les États-Unis, dont la part était en 1990 de près de 18,8 %, avec seulement 4,7 % de la population mondiale, ce qui correspond à 25 tonnes équivalent CO₂ par habitant.

Le Canada, avec 0,5 % de la population du globe, émettait 1,8 % des GES à l'échelle mondiale en 1990, soit près de 22 tonnes équivalent CO₂ par personne, ce qui le classe parmi les pays dont les émissions par habitant sont les plus élevées. En sept ans, ces émissions ont augmenté de 13,5 %, passant de 601 000 à 682 000 kilotonnes équivalent CO₂.

LES ÉMISSIONS CANADIENNES DE GES

Province	Émissions (kt éq. CO ₂)		Variation	Émissions par habitant (éq. CO ₂)	
			1990-1997		
	1990	1997	%	1990	1997
Terre-Neuve	9 360	8 940	-4,5	16,2	16,1
I.-P.-Édouard	1 950	2 050	5,1	14,9	15,0
Nouvelle-Écosse	19 400	20 000	3,1	21,2	21,4
N.-Brunswick	16 000	19 300	20,6	21,5	25,6
Québec	85 940	86 620	0,8	12,2	11,8
Ontario	182 000	196 000	7,7	17,6	17,4
Manitoba	20 700	21 300	2,9	18,7	18,7
Saskatchewan	46 500	60 000	29,0	46,0	58,7
Alberta	166 000	201 000	21,1	64,9	70,8
C.-Britannique	51 200	61 900	20,9	15,5	15,6
Canada	601 000	682 000	13,5	21,6	22,7

Source :Le tableau en provenance d'Environnement Canada a été modifié pour le Québec en utilisant les données du ministère de l'Environnement du Québec, les totaux n'ont pas été modifiés.

Dans la moyenne des pays industrialisés

En 1990, le Québec se situait près de la moyenne des pays de l'Europe de l'Ouest, avec environ 12 tonnes équivalent CO₂ par personne. Cette moyenne ayant diminué entre 1990 et 1997 de 12,2 à 11,8 tonnes, le Québec était et demeure la province qui émet proportionnellement le moins de GES au Canada.

Cette bonne performance est généralement expliquée par le fait qu'au Québec l'électricité est à plus de 95 % de source hydraulique (ce pourcentage varie selon les années). Mais cela n'explique pas tout. Par exemple, la moyenne des émissions par habitant du Québec est sensiblement plus faible que celle du Manitoba, l'autre province canadienne pour laquelle l'électricité est presque entièrement d'origine hydraulique. La différence s'explique, en partie, par un plus grand recours à l'électricité comme source d'énergie au Québec (41,7 %) par rapport au Manitoba (23,3 %). À ce chapitre, seule la Norvège (avec 51,3 %) recourt davantage à l'électricité comme source d'énergie que le Québecⁱ.

De plus, les choix énergétiques passés ont amené le Québec à des pratiques de moins grande consommation dans plusieurs domaines. L'usage répandu de l'électricité, dont le coût était plus élevé que celui des combustibles fossiles dans le chauffage résidentiel, a notamment entraîné une meilleure

* Le nombre moyen de véhicules par ménage, en 1997, était de 1,15 au Québec, contre 1,41 en moyenne ailleurs au Canada et de 1,68 en Alberta.

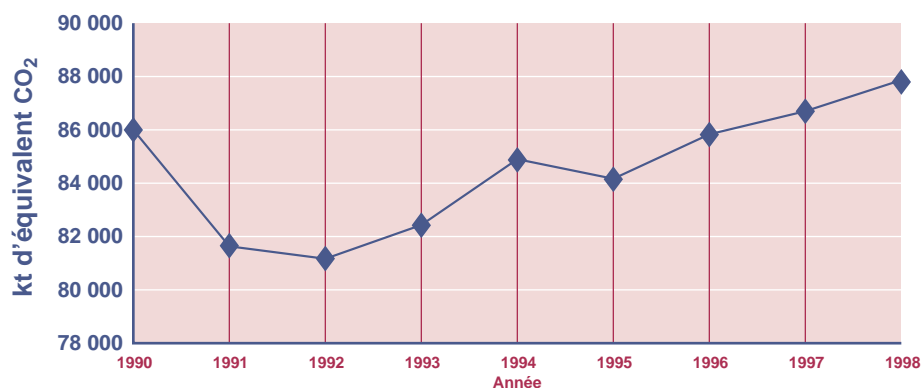
isolation des résidences. Le coût du carburant plus élevé que dans la plupart des autres provinces a également favorisé la formation et le maintien d'un parc automobile moins « énergivore » qu'ailleurs au Canada. En outre, le nombre de voitures par ménage y est plus bas*. Enfin, Montréal, malgré les problèmes d'étalement urbain des dernières décennies, présente une plus grande densité de population que les autres métropoles canadiennes (sauf Toronto) et le transport en commun y est plus utilisé.

Toutes ces différences expliquent la bonne performance du Québec. Tout en étant fortement consommateur d'énergie (4,68 tep**/habitant comparativement à 2,55 tep/habitant pour l'Union européenne), celui-ci émet moins de gaz à effet de serre par habitant que chacune des provinces canadiennesⁱⁱ.

Les émissions québécoises de GES de 1990 à 1998

L'évolution des émissions totales de GES, selon les données les plus récentes du ministère de l'Environnement du Québec, montre une tendance à la hausse depuis 1993.

ÉVOLUTION DES ÉMISSIONS TOTALES DE GES POUR LE QUÉBEC ENTRE 1990 ET 1998



Source : ministère de l'Environnement du Québec

La baisse substantielle observée en 1991 et 1992 est causée par un fléchissement de l'activité économique. Par la suite, la tendance à la hausse a ralenti en 1995, puis repris depuis 1996. Une analyse plus fine montre que cette hausse aurait été plus importante encore sans une réduction des émissions chez certaines industries grandes émettrices de GES, dont l'industrie papetière et l'industrie de la fabrication du magnésium et de l'aluminium, ainsi qu'à une diminution des émissions en provenance des

** Tep : tonnes équivalent pétrole.

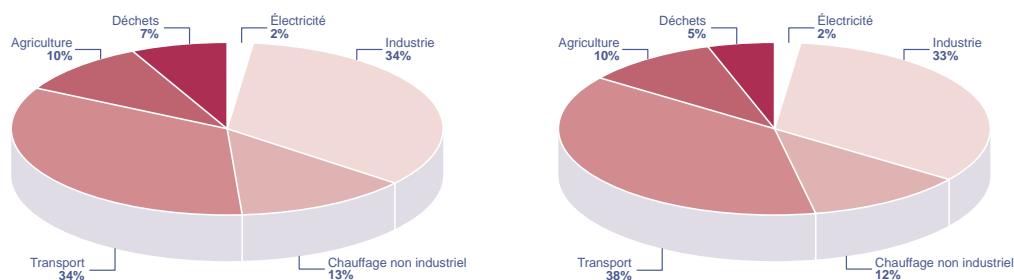


déchets enfouis. Ces réductions ont réussi à compenser en partie les augmentations qui se poursuivent dans l'industrie de seconde transformation et le secteur des transports. Les émissions en provenance de ce dernier secteur ont en effet augmenté de 20 % pendant la période de 1991 à 1998, et elles ne donnent aucun signe de ralentissement. Les ventes de véhicules plus énergivores tels les camionnettes, fourgonnettes et utilitaires sport (4 x 4) croissent plus rapidement que les autres catégories de véhicules, notamment celle des sous-compactes et compactes, dont la part de marché a reculé de 1994 à 1998ⁱⁱ.

Les activités responsables

La répartition des émissions de GES entre les divers secteurs d'activité fait ressortir que le transport et l'industrie constituent les deux plus importantes sources d'émissions au Québec. En 1998, ces sources comptaient respectivement pour 38 et 33 % du total. Une comparaison des statistiques 1990 et 1998 montre que la part des émissions de l'agriculture et de l'électricité n'ont pas varié, alors que la part des transports a augmenté sensiblement. Les émissions de l'industrie, des lieux d'enfouissement et du chauffage ont été réduites. Malgré la situation géographique du Québec, le chauffage ne représentait que 12 % des émissions de GES, étant donné le recours important à l'électricité comme source de chaleur. Analysées différemment, environ le tiers des émissions de GES au Québec ont pour origine les activités directes des ménages associées au transport des personnes, au chauffage des résidences et à l'élimination des déchets. Le reste est lié à la production de biens et services.

ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE AU QUÉBEC EN 1990 ET EN 1998



Source : ministère de l'Environnement du Québec

Les prévisions



Des scénarios d'évolution des émissions québécoises de GES, en l'absence de nouvelles interventions au cours des prochaines années, ont été établis par le ministère des Ressources naturelles du Québec et par Ressources naturelles Canada. Pour l'année 2010, le plus récent scénario du ministère québécois veut que les émissions du Québec soient de 17 % supérieures à leur niveau de 1990. Le ministère canadien, quant à lui, prévoit une augmentation des émissions québécoises de 11 % et ceci malgré une amélioration des émissions par unité de produit intérieur brut.

Une bonne partie des augmentations résulterait de la poursuite de la croissance de la consommation d'énergie dans le secteur des transports, notamment pour le camionnage, et à une expansion de l'industrie fortement consommatrice d'énergie.

L'impact des changements climatiques

En moyenne, la température de surface de la terre a augmenté de 0,3 à 0,6 °C environ depuis la fin du XIX^e siècle. La décennie 1990 compte sept des dix années les plus chaudes du XX^e siècle. En moyenne, le niveau de la mer s'est élevé de 10 à 25 cm au cours des cent dernières années, ce phénomène est imputable en grande partie à l'augmentation de la température moyenne du globe.

Selon le GIEC, la stabilisation de la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère ne signifie pas pour autant que le climat cesserait d'évoluer. Après cette stabilisation, la température moyenne globale à la surface continuerait d'augmenter pendant quelques centaines d'années et le niveau de la mer de s'élever pendant plusieurs centaines d'années.

Les incidences appréhendées au Québec

Les incidences des changements climatiques se feront sentir de façon variable sur toute la planète. Malgré l'incertitude quant au moment d'apparition de ces changements et à leur ampleur, il est possible de dresser pour le Québec une esquisse des conditions qui risqueraient d'être provoquées si les concentrations de CO₂ doubleraient. Selon les dernières projections, une telle situation pourrait survenir vers 2050 ou même avant. Le Québec pourrait notamment voir ses régimes thermiques et hydriques modifiés de façon notable, comme l'indique le tableau suivant.

VARIATION DE LA TEMPÉRATURE ET DES PRÉCIPITATIONS AU QUÉBEC (hypothèse 2 x CO₂)

Saison	Sud du Québec	Nord du Québec
Printemps (mars à mai)	+1 à +4 °C 0 à +20% précipitations	+2 à 4 °C 0 à +20% précipitations
Été (juin à août)	+1 à +4°C +/-10% précipitations	
Automne (septembre à novembre)	+1 à +3 °C +10% à -30% précipitations (modèles en désaccord)	2 à 5 °C 0 à +20% précipitations
Hiver (décembre à février)	+2 à +6 °C +5 à +20% précipitations	+2 à 9 °C 0 à +20% précipitations

Source : Environnement Canada (1997), Étude pan-canadienne, Tome V.

La santé et la sécurité

« ... Tous les aspects de la santé humaine dépendent au bout du compte de l'état de la biosphère. Les scientifiques prévoient que le changement climatique aura des effets majeurs et irréversibles sur l'environnement, ce qui aura, dans les décennies à venir, des conséquences sur la santé et le bien-être des gens. »

Déclaration des médecins sur le changement climatique, signée par plus de 50 organisations représentant des professionnels de la santé de tout le Canada

Selon le GIEC, l'évolution du climat risque d'avoir des conséquences nombreuses et essentiellement préjudiciables pour la santé et d'accroître sensiblement la mortalité. Ces conséquences seraient imputables à l'augmentation prévue de l'intensité et de la durée des vagues de chaleur.

L'augmentation de la température pourrait aussi induire une dégradation de la qualité de l'air et l'augmentation du smog urbain, sans oublier la prolifération des pollens, poussières et autres particules susceptibles de provoquer ou d'aggraver des problèmes d'allergie et d'asthme. Au Canada, l'hospitalisation de jeunes enfants souffrant d'asthme a augmenté de 28 % chez les garçons et de 18 % chez les filles au cours de la décennie 1980-1990. De plus, les spécialistes prévoient une augmentation de la probabilité de diverses maladies infectieuses, en raison de l'expansion vers le Nord de l'aire d'influence de certains vecteurs et d'agents infectieux.

L'impact considérable que pourrait avoir une augmentation de l'ampleur et de la fréquence de phénomènes climatiques extrêmes devront être pris en considération. Ces phénomènes constituent déjà une menace sérieuse pour la sécurité et la santé des personnes ainsi que pour leurs biens matériels. Dans certains cas, ils peuvent fragiliser l'économie du Québec. L'inondation de 1996 au Saguenay et le verglas de 1998 au Sud du Québec sont des exemples d'événements climatiques extrêmes que le réchauffement planétaire pourrait provoquer.

Les populations nordiques représentent un groupe vulnérable en raison des atteintes majeures pouvant être portées à leur mode de vie traditionnel basé sur une économie de subsistance dépendante de la faune. Ces populations auraient de plus à faire face à des conditions climatiques entraînant la fonte du pergélisol, ce qui pourrait mettre en jeu leur sécurité.

L'eau et les écosystèmes

L'eau constitue une ressource majeure. Dans un contexte de changement climatique, elle connaîtrait d'importantes modifications de disponibilité et de qualité. À leur tour, les changements du régime hydrologique auraient des répercussions notables sur la population, les écosystèmes et la majorité des activités humaines. Le réchauffement des températures, les modifications du cycle hydrologique et la baisse de la disponibilité en eau auraient également des incidences sur les écosystèmes aquatiques et terrestres.

Ainsi, le fleuve Saint-Laurent forme un milieu de vie qui risque d'être considérablement perturbé. Selon certaines études, son débit moyen annuel pourrait diminuer de l'ordre de 40 % à Montréal et d'environ 30 % à Québec, dans la perspective où la quantité de CO₂ double. Une telle situation conduirait à l'assèchement des terres humides, ce qui aurait un effet catastrophique sur les espèces fauniques et floristiques vivant en bordure. La remontée vers l'amont du front d'eau salée pourrait aggraver certaines perturbations. Par ailleurs, les baisses de débit appréhendées constitueraient un obstacle sérieux à la navigation.

Les activités humaines et industrielles

Il est probable que la totalité des activités humaines soit touchée par les conséquences des changements climatiques, certaines positivement, d'autres négativement. Les activités commerciales et industrielles subiraient aussi ces conséquences. Ce serait le cas notamment de l'agriculture qui pourrait voir sa saison extensionnée; en contrepartie, les récoltes pourraient être plus menacées par des événements extrêmes et l'élevage intensif très affecté par des vagues de chaleur. La production d'énergie hydroélectrique pourrait être favorisée par des pluies plus abondantes à la latitude des grands réservoirs. La pêche pourrait être affectée par une diminution de la diversité halieutique alors qu'en exploitation forestière, on assisterait à une transformation de la ressource sylvicole. De la même façon, les transports, notamment au chapitre de l'entretien des routes et de la navigabilité et les loisirs seront influencés du fait de leur dépendance aux conditions climatiques et hydrologiques.

Par ailleurs, la lutte contre les gaz à effet de serre et l'adaptation aux changements climatiques induiront aussi une activité économique et susciteront de nombreuses occasions d'affaires dont le développement de technologies novatrices et de procédés plus efficaces.

Les incidences sur l'économie en général

Selon le GIEC, l'évolution du climat représentera un coût social important en termes de dégradation de la santé, risque de mortalité et détérioration des écosystèmes. De plus, on remarque que les estimations des dommages, qui correspondent à quelques points du PIB mondial, représentent en général une proportion nettement plus élevée du PIB dans les pays en voie de développement.

Malgré des divergences d'opinion entre experts du GIEC, en ce qui a trait à l'impact économique des réductions d'émissions de GES, il y a accord quant à la possibilité d'obtenir des gains d'efficacité de 10 à 30 % par rapport à l'évolution naturelle de la consommation d'énergie au cours des 20 à 30 prochaines années pour un coût net négatif ou nul. Sur un plus long terme, qui permet un remplacement plus complet des investissements et qui donne aux activités de recherche, de développement et de démonstration et aux politiques de transformation du marché l'occasion d'affecter plusieurs cycles de remplacement, le potentiel est nettement plus élevéⁱⁱⁱ.

Au Canada, les plus récentes analyses macroéconomiques montrent que les efforts pour atteindre la conformité à l'engagement de réduction de 6 % des GES pourrait occasionner un ralentissement de croissance du PIB entre 0,6 % et 3 % à long terme (environ 2015). Toutefois, l'impact régional, voire provincial, étant tributaire de l'exploitation des ressources naturelles et de la structure industrielle et manufacturière propre à chaque région, il pourrait donc varier selon les régions.

Le secteur des assurances est un domaine d'activité qui serait considérablement perturbé par une augmentation de la fréquence et de la gravité des événements extrêmes.

Les bénéfices environnementaux et sociaux

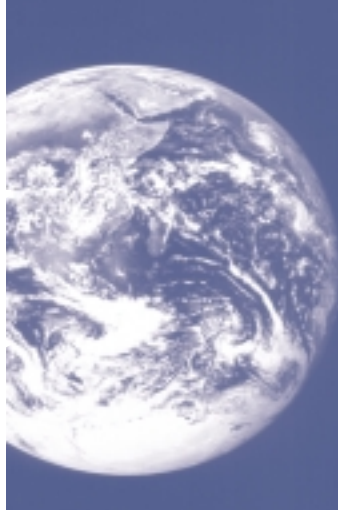
« Si des sommes d'argent sont nécessaires pour lutter contre les effets directs du changement climatique, il en restera moins pour maintenir les services de santé publique et pour entretenir d'autres infrastructures, telles que les routes et les transports publics^{iv}. »

Cette crainte énoncée dans une publication de l'Organisation mondiale de la santé identifie un des avantages collectifs qu'il y aurait à agir rapidement dans la lutte aux GES. Les autres bénéfices potentiels sont nombreux, certains sont planétaires, d'autres sont nationaux, régionaux, locaux ou individuels. Certains sont fonction de l'atténuation du réchauffement planétaire. D'autres se produiront si l'on agit localement. Parmi tous ces bénéfices, quels sont ceux dont les Québécoises et les Québécois pourraient jouir ?

Pour agir de façon marquée et soutenue sur nos émissions de gaz à effet de serre, il faudra bien sûr compter sur les industriels. Toutefois, il ne faudrait pas oublier que un tiers des émissions au Québec sont imputables aux activités des ménages, soit une proportion comparable à celles des secteurs industriels de transformation. C'est donc dire que c'est aussi sur nous que nous devons compter pour changer la situation actuelle. Que voulons-nous faire de nos villes et de nos campagnes ? Quelles sont nos priorités ?

Les gains sociaux à restreindre l'étalement urbain, à réduire l'usage et la place des voitures dans les centres-villes, à respirer un air plus sain, à diminuer le bruit, à utiliser des moyens de transport urbain qui favorisent l'activité physique, à raccourcir notre temps de transport, à reverdir et ombrager les villes, à maintenir le même confort dans nos immeubles avec moins d'énergie, à améliorer l'attrait des transports publics, à rapprocher les gens, à renouer avec la conscience collective et à favoriser la mixité des cultures et des usages, sont nombreux et ils s'accompagnent de gains environnementaux, de gains en santé et de gains économiques.

L'étalement urbain est en lien direct avec l'augmentation des gaz à effet de serre. Consolider le tissu urbain, c'est enrichir la collectivité, les familles et les citoyens. La société québécoise consacre d'énormes ressources financières à urbaniser des superficies toujours plus grandes de son territoire, sans qu'une croissance démographique ne l'explique ou ne le justifie. Nous occupons toujours plus de territoire sans toutefois être significativement plus nombreux.



Cet état de fait entraîne des dépenses très élevées dans les infrastructures et pénalise les secteurs, comme l'éducation et la santé, où la qualité des services est fonction des investissements. Par exemple, la qualité des services d'eau, d'électricité ou d'égout est aussi bonne, sinon meilleure en milieu densément peuplé; pourtant les coûts des infrastructures y sont beaucoup moindres. Par contre, l'injection de plus d'argent dans les services liés à l'éducation et à la santé pourrait facilement contribuer à leur amélioration, dans la mesure où cet argent n'est pas consacré à déplacer les services en banlieue, comme ce fut le cas dans les dernières décennies. En effet, le gouvernement du Québec a alloué 1,3 milliard de dollars à la construction d'écoles primaires et secondaires depuis 1980, alors que le nombre d'élèves a légèrement diminué, que les superficies excédentaires sont de 1,7 million de mètres carrés et que l'on doit fermer des écoles année après année (25 par année entre 1992 et 1997)^v.

Les enjeux québécois

Dans cette lutte aux changements climatiques, le Québec a beaucoup à gagner. Il doit cependant demeurer attentif à certains écueils. Si le Québec ne passe pas à l'action, et compte uniquement sur sa performance actuelle, il pourrait se voir privé des nombreux avantages dont il bénéficierait en agissant dès maintenant.

Optimaliser les avantages d'agir

Plus nous agissons tôt, plus les bénéfices seront importants. Cette affirmation est vérifiable à plusieurs niveaux :

au plan du réchauffement planétaire

- Plus nous agissons tôt collectivement (évidemment, les actions du Québec seul ne seront pas suffisantes), plus nous pourrons restreindre le réchauffement. En effet, la longue durée de vie des gaz à effet de serre entraîne leur accumulation dans l'atmosphère. C'est donc dire que ces gaz sont générés plus rapidement qu'ils ne se détruisent. Toute réduction permanente réalisée aujourd'hui diminue le risque d'intensification du réchauffement planétaire.

au plan de la santé

- Plus vite nous réduirons l'usage des combustibles fossiles, plus vite nous réduirons les émissions de dioxyde de carbone et des autres polluants tels que l'oxyde d'azote, le monoxyde de carbone et les particules fines, plus tôt nous freinerons la montée des maladies respiratoires et des allergies, et plus vite nous bénéficierons de l'impact positif sur les coûts de la santé.

au plan de la qualité de vie

- Plus vite nous restreindrons l'usage des voitures dans les centres-villes, plus nous améliorerons la qualité de l'air, plus nous diminuerons le niveau de bruit, le stress urbain, etc., et plus vite nos villes seront un lieu privilégié de vie.

au plan de la compétitivité de notre économie

- Dans le domaine de la prestation des biens et services, plus on se situe à l'avant-garde, plus on se trouve en position favorable sur les nouveaux marchés. Le Québec compte nombre d'exemples où vision et créativité ont permis à des entreprises d'occuper l'avant-scène internationale. L'efficacité énergétique rentable et, de façon générale, un usage plus efficace des ressources amènent une réduction des coûts de production et placent l'entreprise en meilleure position face à la concurrence internationale. De plus, cette efficacité énergétique réduit nos

importations et notre dépendance vis-à-vis des ressources énergétiques importées (au Québec, le pétrole est entièrement importé; quant au gaz naturel, il provient de l'Ouest canadien) ce qui ne peut que favoriser une balance commerciale positive et être bénéfique à l'économie québécoise et à l'ensemble de la société.

La réduction des gaz à effet de serre aussi bien à l'échelle internationale qu'au Québec entraîne le développement de nouvelles technologies et de nouveaux procédés qui pourront être mis en œuvre progressivement au cours des prochaines années. Pour que ces moyens soient disponibles vers 2010, il est important d'accélérer dès maintenant les efforts de recherche, de développement et de démonstration tant dans le domaine de l'efficacité énergétique, de l'utilisation de l'énergie et des nouvelles formes de production d'électricité que dans les nouveaux procédés industriels. Investir tout de suite en recherche et en développement permettra de réduire sensiblement le coût de la lutte au réchauffement du climat tout en profitant des occasions d'affaires qui se présenteront au plan mondial.

au plan du coût des réductions

- Tous les jours, au Québec, des décisions sont prises quant à l'achat de nouvelles voitures ou de nouveaux équipements, la sélection de procédés, de lieux de résidence ou de sources d'énergie, la mise en place d'infrastructures de service, etc. Toutes ces décisions influencent nos émissions futures pendant de nombreuses années. Un choix mal éclairé entraînera une plus grande difficulté pour le Québec à atteindre son objectif, une pression additionnelle sur les autres émetteurs, la mise au rancart prématurée de l'équipement ou du procédé et des coûts plus élevés.

Améliorer la position concurrentielle des entreprises

La contribution à l'effort de réduction des gaz à effet de serre commande une approche équilibrée entre la protection de l'environnement et le développement de l'économie. Il s'agit en effet d'adopter une stratégie qui permette à l'économie québécoise d'évoluer de façon harmonieuse vers une économie mondiale axée sur une faible utilisation du carbone.

Il convient de préserver – voire améliorer – la compétitivité de notre économie. Dans cette optique, l'attitude et le comportement de nos principaux partenaires économiques, et particulièrement de nos partenaires commerciaux nord-américains, doivent faire l'objet d'une attention spéciale dans la sélection et la mise en œuvre des mesures et des gestes du gouvernement. Il faut éviter de placer les entreprises face à des coûts supérieurs à ceux de leurs principaux concurrents.

Dans ces conditions, l'utilisation des mécanismes de flexibilité prévus au Protocole de Kyoto devient intéressante. En effet, ces mécanismes – partant de la prémisse que le réchauffement du climat est un phénomène planétaire – permettront aux divers pays de réaliser une partie de leurs objectifs de réduction à l'extérieur de leur territoire, et ce, selon le moindre coût.

Faire des gains en santé publique

En matière de santé publique, une diminution des émissions de GES entraînerait des retombées positives. Ces retombées seraient dues, notamment, à la diminution d'émissions d'autres contaminants, laquelle ne manquera pas de se produire si nous réduisons la consommation de combustibles fossiles. Les microparticules, les hydrocarbures aromatiques polycycliques, les composés organiques volatils, l'ozone au sol, qui sont reconnus pour affecter la santé, se trouveraient ainsi réduits.



Si, dans les prochaines années, le Québec et ses entreprises utilisaient surtout les mécanismes de marché prévus au Protocole de Kyoto pour atteindre l'objectif de réduction prévu, la collectivité québécoise se verrait privée des retombées positives en santé publique qu'entraînerait une réduction des émissions sur son territoire. Dans ces conditions, il peut être intéressant collectivement d'effectuer nos réductions ici, plutôt que d'acheter des droits d'émissions résultant de réductions effectuées ailleurs.

Multiplier les occasions d'affaires

Les efforts de réduction entrepris à l'échelle mondiale peuvent se traduire pour le Québec par de nouvelles occasions d'affaires. Il faudrait donc, d'ores et déjà, orienter l'action vers les secteurs les plus prometteurs en matière de développement de nouveaux marchés et d'innovations technologiques. L'absence de vision à ce chapitre serait regrettable. Il serait en effet dommage de ne pas faire valoir notre expertise associée, notamment, au développement des énergies renouvelables, à l'efficacité énergétique et à la fabrication de matériel de transport collectif.

Bien évaluer les besoins d'adaptation

Même dans l'hypothèse la plus optimiste, les mesures de réduction des émissions seront insuffisantes pour arrêter le réchauffement planétaire, cela en raison de la durée de vie des gaz à effet de serre déjà présents dans l'atmosphère, de la difficulté à réduire rapidement et de façon draconienne les émissions pour les pays développés et du risque d'augmentation des émissions des pays en voie de développement. D'ailleurs, il était clair lors de la signature du Protocole de Kyoto que les mesures mises de l'avant ne suffiraient pas à contrer le réchauffement planétaire. D'autres réductions sont à prévoir lors d'accords subséquents pour empêcher un niveau de réchauffement dont les effets seraient très graves.

Dans ces circonstances, il faut donc évaluer les besoins d'adaptation. Il faudra accroître nos connaissances et les utiliser adéquatement, sinon nous devons faire face à des préjudices sociaux et à des pertes économiques élevées, lesquels auraient pu être évités.



Les fondements du plan

Au moment d'entreprendre des actions dans le dossier des changements climatiques, deux questions se posent. Comment agir ? Et sur quoi agir ? Les réponses à ces questions déterminent les orientations et actions adoptées par le gouvernement dans le présent plan d'action.

Le Québec se doit d'amorcer, le plus tôt possible, des actions en vertu du principe de **précaution**, qui commande de ne pas attendre une pleine certitude scientifique avant d'agir. En effet, la nécessité d'agir sans délai pour atténuer les changements climatiques ne dépend pas du degré de certitude relativement aux conséquences néfastes anticipées, mais plutôt de la gravité de ces conséquences. De plus, l'article 3.3 de la Convention de Rio, à laquelle le Québec a adhéré, stipule qu'il incombe aux Parties* :

« ... de prendre des mesures de précaution pour prévoir, prévenir ou atténuer les causes des changements climatiques et en limiter les effets néfastes. Quand il y a risque de perturbations graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour différer l'adoption de telles mesures... »

Le principe de précaution est aussi issu du souci de gérer des problèmes d'environnement à l'échelle planétaire. Dans ce contexte, des actions s'imposent aussi au nom de la **solidarité** envers les pays en développement, qui seront les premiers à souffrir des effets du réchauffement planétaire, et envers les autres pays engagés dans la lutte aux GES.

Enfin, les avantages que la société québécoise pourrait retirer d'une intervention sur les changements climatiques comptent parmi les raisons importantes d'agir maintenant. Les actions se feront dans une perspective de développement durable, ce qui permettra de satisfaire les besoins des générations actuelles et futures. Promouvoir un **développement durable**, c'est considérer que la qualité de la croissance compte autant que son rythme. C'est aussi affirmer que l'équité sociale aujourd'hui et la préservation des ressources naturelles pour demain sont, avec l'efficacité économique, des éléments essentiels du développement.

Dans cette perspective, le gouvernement misera sur l'**exemplarité** et l'influence d'actions proactives sur les autres groupes de la société. Par ailleurs, pour les entreprises, le **volontariat** demeurera l'approche d'intervention privilégiée.

Enfin, la société québécoise doit amorcer dès maintenant d'importantes modifications des comportements, des modes de vie et des façons de faire dans la lutte aux changements climatiques et à leurs effets.

* Pays signataires.



Les objectifs du plan

Par ce plan d'action, le gouvernement veut :

- **améliorer la performance du Québec** en termes d'émissions de gaz à effet de serre, ce qui signifie :
 - préserver les réductions déjà réalisées;
 - obtenir des réductions additionnelles des grands émetteurs;
 - infléchir la courbe ascendante des émissions du transport.
- **préparer le terrain**, c'est d'abord préparer la mise en place de changements structuraux et stimuler le développement technologique relatif aux solutions de long terme. C'est aussi bien faire comprendre le phénomène, établir le lien entre nos activités quotidiennes et l'émission des gaz à effet de serre et faire connaître les moyens d'agir.
- **donner un signal aux organisations** sur la nécessité d'intégrer à leur planification stratégique les dimensions problématiques à court, moyen et long terme des changements climatiques, soit le réchauffement enclenché et le contingentement de plus en plus draconien des émissions de gaz à effet de serre.
- **mobiliser la population et les décideurs** à entreprendre une lutte systématique à l'augmentation des gaz à effet de serre par la sensibilisation et le développement de programmes ciblés d'information.
- **mettre en place les premiers jalons d'une adaptation** aux conditions climatiques à venir par la surveillance et la modélisation du climat et la documentation de l'impact.

Les orientations et les actions québécoises

Organismes gouvernementaux, entreprises industrielles et agricoles, commerces, groupes environnementaux, institutions d'enseignement, établissements de santé, municipalités, toutes les organisations québécoises et tous les citoyens et citoyennes du Québec sont concernés par les changements climatiques. Chacun est à la fois responsable et victime potentielle de ces changements. Le gouvernement favorise l'implantation de mesures volontaires et incite fortement les entreprises à adopter une vision à plus long terme. Ainsi, à l'occasion de leur planification stratégique, elles devront envisager l'usage de plus en plus restreint du carbone.

Compte tenu des enjeux auxquels la société québécoise est confrontée et de la nécessité d'agir pour diminuer les émissions de gaz à effet de serre, le gouvernement du Québec annonce certaines orientations et actions susceptibles de donner un premier signal clair aux divers acteurs concernés.

D'abord, pour améliorer la performance du Québec, le gouvernement entend donner l'exemple, agir sur les grands émetteurs et sur les réductions les plus faciles à obtenir, reconnaître les réductions réalisées dans ses politiques futures et faciliter l'usage des mécanismes de Kyoto.

Plusieurs actions visent le transport et l'étalement urbain. Cependant, il est peu probable qu'à court terme, elles amènent une réduction nette des émissions de ce secteur; elles pourront toutefois réduire l'augmentation anticipée et préparer la voie à des mesures plus porteuses, notamment en matière de transport intermodal. Déjà, certaines des mesures proposées récemment par le ministère des Affaires municipales et de la Métropole dans le *Livre blanc sur la réorganisation municipale* et par celui des Transports dans ses Plans de transport des zones métropolitaines de *Montréal et Québec* démontrent l'intention du gouvernement d'intégrer la dimension de la lutte aux changements climatiques dans toutes les décisions concernant les grands dossiers de l'État.

Ensuite, certaines orientations ou actions visent les énergies renouvelables, l'usage des gaz frigorigènes, les biogaz provenant des lieux d'enfouissement des déchets et le captage du carbone par la forêt. Enfin, on trouvera des orientations et des actions portant sur les aspects d'expertise et d'adaptation, la recherche, le développement et la démonstration ainsi que sur la sensibilisation et la mobilisation des divers acteurs.

Le gouvernement du Québec veut donner l'exemple en s'attaquant aux émissions résultant de ses propres activités

Les émissions du bâtiment ont légèrement augmenté entre 1990 et 1997; les émissions du secteur résidentiel ont baissé et celles du secteur commercial, administratif et des services publics ont augmenté. Le secteur public est un émetteur majeur de gaz à effet de serre, puisque avec ses seuls bâtiments, il émettait plus de 1 200 kilotonnes de gaz à effet de serre en 1997. Ces émissions correspondent à 25 % des émissions totales du parc immobilier commercial et institutionnel, pendant que l'énergie consommée correspond à 20 % de la consommation énergétique de ce même parc. Ceci signifie que les sources d'énergie utilisées dans le secteur public sont plus polluantes que celles utilisées par le secteur privé.

Le parc immobilier public compte 14 000 immeubles, répartis selon quatre types d'usage : réseau de la santé et des services sociaux, réseau de l'éducation, édifices administratifs du gouvernement et réseau des habitations à loyer modique. L'objectif énoncé ci-après, soit une réduction de 20 %, permettrait une diminution de 240 kilotonnes.

- **Préparation et mise en place d'un programme gouvernemental de réduction des gaz à effet de serre dans les bâtiments publics.** L'objectif de ce programme sera de réduire de 20 % le niveau des émissions de gaz à effet de serre en provenance des bâtiments publics pour la fin de 2008 (l'année de référence étant 1990).

Le parc automobile du gouvernement du Québec compte plusieurs types de véhicules : automobiles, camionnettes, fourgonnettes, camions lourds, chasse-neige, etc. Ses quatre principaux parcs ministériels comptent 5 300 véhicules dont les émissions sont estimées à 77 kilotonnes de GES par année. Il existe déjà sur le marché de nombreux types de véhicules légers dont le taux d'émission de gaz à effet de serre est faible. Le nombre de ces véhicules augmentera de façon importante dans les prochaines années, compte tenu de l'engagement pris par la totalité des constructeurs européens pour 2005.

- **Élaboration et mise en vigueur d'une directive visant l'amélioration du parc automobile gouvernemental.** Cette directive aura pour objectif d'augmenter de 20 % l'efficacité énergétique et environnementale (année de référence 2000) de l'ensemble du parc automobile gouvernemental, et ce, incluant les véhicules loués à long terme. Un gain en efficacité énergétique de 20 % entraînera une réduction équivalente en émissions de gaz à effet de serre. L'atteinte de cet objectif pourra se réaliser par le remplacement progressif d'une partie des véhicules par d'autres faiblement émetteurs à carburant traditionnel ou par des véhicules à carburant ou mode de propulsion non traditionnels. Cet objectif devra être réalisé pour la fin de 2005.

- **Promotion et implantation d'un programme Employeur visant à encourager l'usage du transport collectif.** Le gouvernement du Québec, en tant que principal employeur de la région de la Capitale Nationale, entend jouer un rôle de premier plan en implantant un tel programme au sein même de son organisation. Ce programme est destiné à inciter ses employés à utiliser le transport en commun ou le covoiturage pour leurs déplacements quotidiens vers les lieux de travail.

Le gouvernement du Québec veut préserver le niveau des réductions réalisées et obtenir des gains additionnels des principaux grands émetteurs industriels

Les principales industries émettrices de GES au Québec sont celles de l'aluminium, des pâtes et papiers, du raffinage du pétrole, de la métallurgie, du ciment et des mines. Globalement, le secteur industriel a réduit ses émissions de GES de 834 kilotonnes de 1990 à 1998. L'analyse des données d'ÉcoGESTe montre que plusieurs grands émetteurs ont diminué leurs émissions de 100 kilotonnes jusqu'à 1 660 kilotonnes et que ces réductions ont été masquées par une augmentation des émissions en provenance de multiples établissements moins émetteurs.

La stratégie retenue est donc d'assurer, par un engagement formel, le maintien de ces réductions (aucune des réductions majeures n'est due à une diminution de production) et d'obtenir des réductions additionnelles des grands émetteurs, partout où cela est possible, afin de libérer une marge de manœuvre pour la croissance industrielle, notamment pour de nouvelles entreprises peu génératrices de gaz à effet de serre.

- **Négociation d'accords industrie-gouvernement comportant des engagements de réduction des gaz à effet de serre.** En vue de fournir aux grands émetteurs de GES l'occasion de prendre des engagements en fonction de leur capacité financière, des technologies disponibles et de leur compétitivité à l'échelle canadienne et internationale, des négociations seront entreprises au cours des prochains mois entre le gouvernement, les associations industrielles et les grandes entreprises pour parvenir à des accords volontaires, en commençant par les secteurs où les gains potentiels sont les plus significatifs. Ces accords identifieront notamment les objectifs de réduction, un échéancier de réalisation, les mesures d'intervention et les modalités de rapport. Les discussions seront engagées sur une base volontaire.

La négociation d'ententes avec les secteurs les plus émetteurs de gaz à effet de serre est un moyen de préparer les entreprises à des réductions futures de GES. En effet, la réduction des émissions commence par une étape de connaissance des sources et par une prise de conscience des contraintes à

venir liées aux émissions de GES. Cette double connaissance permettra aux décideurs de faire le meilleur choix d'énergie, de procédés et d'investissements de façon à influencer à court, moyen et long terme le niveau de leurs émissions.

Le gouvernement du Québec a l'intention de reconnaître les réductions de gaz à effet de serre réalisées sur son territoire depuis 1990 dans ses politiques futures

La mise en place des processus canadien et québécois sur les changements climatiques a favorisé un vaste échange de points de vue et de données mais, en même temps, a mis les gouvernements en retrait et en attente de la fin des travaux des groupes de travail. Cette situation a créé une certaine confusion sur les intentions réelles des gouvernements canadiens et québécois, notamment en ce qui a trait aux instruments d'intervention qui seront ultérieurement utilisés, à l'année qui servira de référence lors de la mise en place de ces divers outils et à la reconnaissance des réductions passées. Cette incertitude est perçue comme un élément qui retarde la mise de l'avant de mesures dynamiques de réduction des GES.

- **Gestion au Québec du *Programme de protection du niveau de référence proposé dans le contexte du processus canadien*.** L'objectif poursuivi par ce programme est de fournir aux organisations l'assurance que les réductions d'émissions de GES qu'elles ont réalisées depuis 1990 et qu'elles réaliseront d'ici 2008 seront reconnues et considérées dans le contexte d'exigences éventuelles de réduction. La gestion du programme et l'enregistrement des mesures de réduction sera sous la responsabilité du Bureau d'enregistrement des mesures volontaires sur les changements climatiques, gestionnaire d'ÉcoGESTe. Le *Programme de protection du niveau de référence* permettra aussi une sensibilisation, puisqu'il amène l'organisation participante à constituer un dossier bien documenté.
- **Renforcement du *Programme ÉcoGESTe*.** Le gouvernement compte aussi renforcer le *Programme ÉcoGESTe* en lui donnant les moyens de diffuser les mesures volontaires mises de l'avant et de reconnaître les bonnes performances et leurs responsables. L'objectif recherché est de créer une émulation et un effet d'entraînement. Un bulletin Baromètre « Performances GES » servira à compiler et à promouvoir périodiquement les progrès reliés aux initiatives et aux efforts dans divers secteurs, tels que l'utilisation de l'hydroélectricité (évitement des émissions), le recours à d'autres énergies propres (éolienne, solaire, valorisation énergétique des résidus industriels et des biogaz, etc.) et les améliorations technologiques (procédés industriels, véhicules à faible émission de GES, isolation des édifices, récupération de chaleur, etc.).

Le gouvernement du Québec a l'intention de se doter des outils nécessaires pour permettre à la société québécoise de recourir à l'usage des mécanismes de Kyoto

Le Protocole de Kyoto, qui prévoit, d'une part, des engagements quantifiés des pays développés signataires, prévoit, d'autre part, la possibilité pour ces pays de recourir à trois mécanismes introduisant de la souplesse dans les moyens choisis pour respecter ces engagements. Le régime de permis négociables est un de ces mécanismes. Il s'applique aux volumes contingentés d'émissions de GES. Il est présentement envisagé dans tous les pays industrialisés. Mis en place dans un pays signataire, il introduit une plus grande souplesse pour les entreprises ou organisations soumises à des droits d'émissions contingentés. De plus, il permet à ces dernières de vendre leurs droits d'émissions non utilisés, profitant ainsi des réductions d'émissions de GES effectuées.

- **Modification à la Loi sur la qualité de l'environnement.** Cette modification à la Loi visera à donner au ministre de l'Environnement un pouvoir clair pour la mise en place d'un régime québécois de permis négociables relatifs aux émissions de GES.
- **Mise sur pied d'un projet pilote de commerce de réduction d'émissions de gaz à effet de serre.** À partir de la reconnaissance gouvernementale des réductions réalisées à l'intérieur de plans de réduction ou de séquestration de gaz à effet de serre, ce projet pilote, sous forme de simulation, expérimentera le commerce national ou international de réductions d'émissions de gaz à effet de serre. Il visera, entre autres, l'apprentissage du suivi, de la surveillance et de la vérification des résultats des projets dans un contexte d'échanges commerciaux.

Le mécanisme de développement propre a pour objectif d'aider les pays en développement à parvenir à un développement durable tout en permettant aux pays industrialisés de remplir leurs engagements. Ainsi, un pays industrialisé vient en aide à un pays en développement en lui permettant de réaliser un projet dont la concrétisation aurait autrement généré plus de GES. Des crédits d'émission sont alors alloués aux pays en proportion des émissions évitées. Ce mécanisme est en vigueur depuis le début de l'an 2000.

Le mécanisme de mise en œuvre conjointe permet à deux pays développés de partager les unités de réduction des émissions découlant de projets visant à réduire les émissions de GES réalisés conjointement.

- **Mise sur pied d'un bureau virtuel sur les mécanismes de développement propre et de mise en œuvre conjointe.** Ce bureau accessible par Internet fournira une information à jour sur ces deux derniers mécanismes prévus au Protocole de Kyoto, leurs modalités d'application, l'aide gouvernementale disponible, tant canadienne que québécoise, et des exemples de projets en cours ou réalisés.

Le gouvernement du Québec entend favoriser le transport collectif des personnes

La courbe des émissions générées par le transport au Québec montre une augmentation de 20 % de 1991 à 1998, soit tout prêt de 3 % par année au cours de cette période. Cette courbe ne s'infléchira d'elle-même que s'il y a un ralentissement de l'activité économique. Ce ralentissement n'étant souhaité par personne, il faudra donc agir, notamment, sur ce qui conditionne le choix des citoyens en matière de transport collectif ou individuel.

Les déplacements quotidiens des travailleurs et des étudiants vers leur lieu d'activité (travail ou étude) et leur retour à domicile sont une source importante d'émission de gaz à effet de serre. Aucune stratégie ou plan d'action portant sur la lutte aux changements climatiques ne peut ignorer cette réalité. Toutefois, l'examen de diverses solutions visant à favoriser l'usage des transports collectifs n'étant pas terminé, les mesures annoncées ci-après sont partielles.

- **Investissement majeur dans les infrastructures de transport en commun.** Dans le contexte du *Plan de gestion des déplacements de la région métropolitaine de Montréal et du Plan de transport de l'agglomération de la Capitale Nationale du Québec*, le gouvernement a déjà annoncé un programme d'investissements de base dans les grandes infrastructures de transport en commun pour les dix prochaines années. Pour 2000-2002, les investissements seront d'environ 215 millions de dollars. Ces investissements portent notamment sur le prolongement des lignes de métro, l'aménagement de voies réservées, de terminus régionaux et de stationnements permettant l'intermodalité, les services de trains de banlieue, etc.
- **Réalisation d'études de faisabilité de diverses mesures fiscales.** Ces mesures fiscales visent à rendre déductible d'impôt le coût des cartes mensuelles de transport et à rendre imposable l'avantage du stationnement subventionné en tout ou en partie par l'employeur.
- **Réalisation d'une étude de faisabilité sur une nouvelle formule de financement des transports en commun.** L'étude portera sur des formules novatrices de financement des sociétés de transport, formules qui lieraient ce financement à la croissance de l'achalandage et à l'amélioration du service.
- **Promotion de la création de programmes Employeurs.** Ces programmes visent à convaincre les employeurs de mettre en place, de concert avec leurs employés, des mesures pour réduire les déplacements en voiture. Le ministère des Transports aidera techniquement les entreprises qui mettront sur pied un tel programme dans la région de Montréal. Un montant de 10,3 millions de dollars est prévu pour la période 2000-2005. Quelque 5 000 entreprises et maisons d'enseignement sont visées.

- **Appui au partage de voiture.** Cet appui se fera en subventionnant la création de groupes de partage de voiture, en leur facilitant l'accès aux places de stationnement, en leur fournissant une aide ponctuelle pour résoudre les nombreuses questions d'ordre juridique et technique de même que de gestion que suscite ce nouveau mode de propriété collective.

Le gouvernement du Québec veut favoriser un retour aux véhicules moins consommateurs de carburant et moins émetteurs de gaz à effet de serre

L'analyse des divers modes de transport au Québec démontre que malheureusement, les véhicules dont l'efficacité énergétique est la plus faible et les émissions de gaz à effet de serre les plus élevées sont en forte croissance, ceci alors que les véhicules à bonne performance énergétique et environnementale sont en déclin relatif, parfois même absolu. Ainsi, la croissance de l'achat de véhicules privés fortement consommateurs de carburant au cours des dernières années est à l'origine d'une partie de l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre provenant des ménages.

Les moyens pour contrer cette tendance lourde et inciter les individus et les familles à acheter ou à utiliser des véhicules plus performants sur le plan énergétique et environnemental sont à l'étude. Cependant, cette question est d'ores et déjà identifiée comme un des éléments de la campagne de sensibilisation destinée au public.

- **Étude de faisabilité sur la mise en place d'un programme de redevance et de remise sur l'achat de véhicules légers neufs.** Un tel programme permettrait l'imposition d'une redevance lors de l'achat de certains véhicules. Le montant de la redevance à payer varierait en importance, selon le niveau des émissions de gaz à effet de serre du véhicule. Ainsi, les détenteurs de véhicules les plus émetteurs paieraient une redevance tandis que les acheteurs de véhicules moins émetteurs pourraient bénéficier d'une remise.
- **Réalisation d'une campagne d'information et de promotion.** Une telle campagne viserait à expliquer la problématique des gaz à effet de serre liée au transport, à revaloriser les modes de transport collectif, la marche, la bicyclette et à favoriser la mixité des fonctions urbaines laquelle diminue l'ampleur des déplacements.

Le gouvernement du Québec veut agir sur le transport des marchandises

Au Québec, le transport par camion produit 26 % des émissions de GES causées par le transport dans son ensemble. Les prévisions de consommation pour 2011 indiquent une progression de 40 % par rapport à 1996. Aussi, pour réussir à freiner cette augmentation, la formation des chauffeurs

et des exploitants d'entreprise de camionnage présente un bon potentiel. En plus, afin de préparer la phase suivante du plan d'action, les connaissances sur les perspectives qu'offre l'intermodalité seront aussi étudiées.

- **Implantation d'un projet pilote de formation des chauffeurs de camions et des exploitants d'entreprise de camionnage.** Cette formation permettra l'acquisition de pratiques de conduite optimales pour l'environnement et pour une consommation réduite de carburant. En même temps, elle permettra une sensibilisation des camionneurs à la problématique des émissions des gaz à effet de serre. Le volet touchant les exploitants d'entreprise permettra, quant à lui, une optimisation du choix de véhicules en fonction des charges et trajets ainsi que la prise en compte de critères d'acquisition de véhicules qui favorisent l'économie de carburant. Ce projet pilote permettra de s'assurer d'abord de l'efficacité environnementale d'une telle mesure et d'évaluer les bénéfices qui en résulteront. Selon les résultats, ce projet pourrait ensuite être converti en programme permanent de formation.
- **Réalisation d'une étude sur le transport intermodal rail-route.** Cette étude a pour objet d'évaluer les coûts, les bénéfices ainsi que le potentiel de réduction de gaz à effet de serre d'un système intermodal rail-route existant afin de mesurer également le potentiel de rentabilité, de faisabilité stratégique et d'expansion de ce type de système intermodal.
- **Réalisation d'une étude sur le transport intermodal route-fleuve.** Cette étude comporte trois objectifs : l'amélioration des connaissances sur les perspectives du transfert modal route-fleuve, notamment sur les coûts directs, indirects et fixes de chacun des modes de transport; l'évaluation quantitative des retombées réelles aux plans environnemental et socio-économique d'un tel transfert modal et la mesure du potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le gouvernement du Québec veut réduire les émissions des véhicules légers et lourds qui circulent sur le réseau routier

Au Québec, le transport des personnes par véhicules légers produit 55 % des émissions de GES causées par le transport dans son ensemble. Les prévisions de consommation de carburant et conséquemment d'émissions de GES pour 2011 indiquent une progression de 13 % par rapport à 1996. Afin de freiner cette hausse et celle prévue dans le camionnage, l'implantation d'un programme permanent d'inspection et d'entretien des véhicules légers et lourds offre un potentiel de réduction des émissions intéressant. Cette action a l'avantage de permettre la réduction d'émissions de GES ainsi que d'autres polluants atmosphériques tels les oxydes d'azote, les composés organiques volatils et le monoxyde de carbone. Elle permet aussi de sensibiliser et responsabiliser les citoyens et les entreprises aux problématiques atmosphériques.

- **Implantation d'un programme obligatoire d'inspection et d'entretien des véhicules.** Ce programme visant les véhicules lourds et légers s'appuiera sur un règlement. Il sera implanté par phases à compter de 2002. La première phase du programme s'appliquera d'abord aux véhicules lourds dans toutes les régions, à l'exception des territoires nordiques, et aux véhicules légers dans la région de Montréal. Des phases subséquentes couvriraient les régions de Québec, de Hull ainsi que le reste du Québec.

Le gouvernement du Québec veut restreindre l'étalement urbain

Depuis le début des années soixante, le principe qui a prévalu en matière d'aménagement a été celui du libre exercice de la concurrence entre municipalités visant à attirer chez elles le « développement ». Les statistiques des années 1956-1996 sur l'agglomération de Montréal montrent une chute de la population dans la partie centrale de l'agglomération et son explosion en périphérie. La décennie 1966-1976 a été celle du déclin démographique du cœur de l'agglomération au profit d'une première couronne périphérique comprenant Laval et la Rive Sud. Au cours de la décennie suivante, on a assisté au développement d'une deuxième couronne moins large. De 1986 à 1996, le développement urbain s'est étendu à une troisième couronne franchissant au Nord la rivière des Mille-Îles. Les prévisions pour 1996-2026 vont même dans le sens du développement d'une quatrième couronne s'étendant jusqu'à Saint-Jérôme. Des études concernant l'agglomération de la ville Québec signalent des problèmes analogues.

La consolidation du tissu urbain et la lutte aux gaz à effet de serre vont non seulement de pair, mais constituent une double possibilité de favoriser la relance et le repositionnement des centres urbains de ces deux agglomérations. Ce constat est probablement identique pour les autres agglomérations urbaines du Québec. Aussi, dans le contexte de la mise en œuvre de la *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme*, on préconise diverses mesures visant à réduire l'étalement urbain :

- **Élaboration d'une orientation gouvernementale visant la réalisation d'un aménagement du territoire contribuant à la réduction des gaz à effet de serre.** Le ministère des Affaires municipales et de la Métropole préparera, au cours des prochains mois, une orientation sur l'aménagement du territoire visant la réduction des GES.
- **Signification des attentes du gouvernement aux instances municipales** pour qu'elles tiennent compte de l'impact des choix d'aménagement sur les possibilités de desserte efficace en transport collectif et sur les émissions de gaz à effet de serre qui y sont associées, particulièrement dans les régions métropolitaines et les agglomérations.

Par ses orientations, le gouvernement s'est donc engagé à souscrire aux objectifs de développement durable et de gestion intégrée de l'aménagement et des transports, en milieu urbain, notamment. Il invite les municipalités régionales et locales à faire de même.

- **Réalisation d'une étude sur les politiques et les programmes à mettre en place** en appui aux stratégies de consolidation des zones centrales des agglomérations urbaines du Québec et aux autres mesures prioritaires concourant à une moins grande dépendance à l'automobile et à l'amélioration de la qualité du milieu de vie.

Les politiques et programmes proposés devront permettre l'atteinte d'objectifs selon quatre volets :

- la consolidation du tissu urbain des zones centrales situées à proximité des pôles d'emploi, de services et de corridors de transport en commun;
- l'amélioration de la qualité de vie en zones à forte densité;
- l'amélioration des réseaux de transport constituant une solution de rechange au transport automobile;
- l'implantation d'un programme de foresterie urbaine et de verdissement en milieu urbain.

Le gouvernement du Québec entend favoriser les énergies renouvelables pour satisfaire la demande des marchés

Le développement de la ressource hydroélectrique et, de façon complémentaire, des autres formes d'énergie renouvelable (éolienne, biomasse) demeurera, au cours des prochaines années, la priorité du gouvernement pour satisfaire la demande d'électricité des marchés. La ressource hydroélectrique présente en effet un bilan favorable sur le plan de la pollution atmosphérique par rapport à la plupart des autres filières de l'électricité. C'est d'ailleurs le recours à cette forme d'énergie qui a permis au Québec d'afficher des résultats environnementaux notables par rapport au reste de l'Amérique du Nord. Le Québec dispose encore aujourd'hui d'un important potentiel de développement hydroélectrique aménageable en harmonie avec la protection de l'environnement et les communautés locales concernées.

Les autres formes d'énergie renouvelable présentent également un potentiel intéressant pour le Québec. Leur développement s'accompagne de retombées économiques significatives et de possibilités d'exportation d'équipement et de savoir-faire. Au cours des dernières années, plusieurs études ou programmes portant sur la recherche et le développement liés à ces formes d'énergie ont été mises en place (étude des vents, aide à la

recherche et au développement, appui au projet éolien Le Nordais, développement international). D'autres mesures sont à l'étude et devraient être mises en œuvre au cours des prochains mois pour favoriser leur essor.

Outre ses centrales hydroélectriques, Hydro-Québec compte sur quelques centrales thermiques pour combler les besoins en période de pointe. La plus importante de ces centrales est celle de Tracy qui fonctionne au mazout. L'intention du gouvernement est donc de restreindre l'usage de ces centrales à la satisfaction des besoins de pointe des Québécois.

Le gouvernement du Québec veut contrôler l'usage des gaz frigorigènes pour en restreindre les émissions

Les gaz frigorigènes sont des substances chimiques utilisées surtout en climatisation et en réfrigération. Parmi ces gaz, certains ont pour effet d'appauvrir la couche d'ozone; leur utilisation est restreinte par le Protocole de Montréal et ils sont en voie d'être remplacés par une nouvelle génération de gaz. Les gaz de cette nouvelle génération n'affectent plus la couche d'ozone, mais sont de puissants gaz à effet de serre, tout comme leurs prédécesseurs. À ce titre, ils sont visés par le Protocole de Kyoto. Le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* adopté par le Québec en juin 1993 contrôle l'usage des premiers gaz, mais non de leurs substituts dont l'utilisation sera croissante dans la présente décennie.

- ***Modification du Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone.*** Pour restreindre les émissions de GES causées par les nouveaux gaz frigorigènes, la *Stratégie québécoise de gestion des substances appauvrissant la couche d'ozone et de leurs produits de remplacement* rendue publique récemment préconise, entre autres de modifier le *Règlement sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* pour permettre le contrôle des gaz de remplacement possédant un potentiel de réchauffement planétaire élevé.

Le gouvernement du Québec entend accélérer la pratique du captage et du traitement des émissions de biogaz en provenance des lieux d'enfouissement de déchets

Le Québec doit éliminer annuellement quelque cinq millions de tonnes de matières résiduelles. Cette élimination se fait surtout par enfouissement. Une fois enfouie, la matière organique contenue dans les résidus se décompose en dégageant un biogaz constitué de méthane et de dioxyde de carbone, deux gaz à effet de serre. En 1990, les émissions de GES causées par les déchets enfouis étaient de 5,3 millions de tonnes équivalent CO₂. En 1998, ces émissions avaient diminué à 4,4 millions de tonnes.

Cette baisse est surtout attribuable à une augmentation de la pratique du captage et du traitement des biogaz. En effet, lorsque les biogaz sont incinérés dans des torchères ou lorsque l'énergie qu'ils renferment est valorisée pour produire de l'électricité, on diminue par un facteur de 21 leur potentiel de réchauffement. Actuellement, 30 % des biogaz en provenance des déchets sont traités, principalement pour produire de l'électricité. Toutefois, ce secteur présente un potentiel de réduction plus grand encore.

- **Refonte du *Règlement sur les déchets solides*.** Le gouvernement s'apprête à remplacer l'actuel *Règlement sur les déchets solides* par un autre qui obligera tout nouveau lieu d'enfouissement important à capter et brûler les biogaz qu'il produit. L'implantation de cette mesure permettra à long terme (10 à 15 ans) de brûler plus de 70 % du méthane généré par les déchets au Québec et ainsi de réduire les émissions à environ 2 millions de tonnes équivalent CO₂.

Le gouvernement du Québec veut accroître la compréhension du rôle de la forêt et augmenter le captage du carbone

Le Protocole de Kyoto stipule que les engagements des pays peuvent tenir compte des réductions d'émissions de GES obtenues par des activités humaines liées au changement d'affectation des terres et à la foresterie, grâce aux réserves de carbone qu'elles permettent de constituer. En foresterie, en plus des activités de déboisement et de reboisement depuis 1990, les activités sylvicoles qui résultent en une augmentation ou en une diminution de l'absorption de carbone, suivant le type d'essence végétale replantée dans la gestion d'une forêt, pourraient être prises en compte.

- **Consolidation du réseau d'étude et de surveillance des écosystèmes forestiers** afin de comprendre leur fonctionnement, les facteurs influençant leur productivité et leurs bilans de carbone. Les études sur les bilans de carbone des écosystèmes forestiers permettront de mieux étayer les positions de négociation concernant les puits forestiers.
- **Réalisation d'un programme de plantation d'espèces à croissance rapide dans les friches peu propices à l'agriculture.** Ce programme sera inclus dans la Politique de rendement accru, actuellement en préparation, afin d'augmenter la superficie forestière au Québec et ainsi augmenter le potentiel de captage du carbone; cette superficie accrue sera utilisée à des fins de production de bois commercial.

Le gouvernement du Québec veut maintenir et améliorer l'expertise québécoise sur les changements climatiques et hydriques afin de définir leurs effets et les besoins d'adaptation qui en découlent

La population, les écosystèmes et les activités économiques subiront à des degrés divers les effets des changements climatiques et hydriques. Aussi, pour déterminer précisément ces effets ainsi que les besoins et les capacités d'adaptation, une amélioration de nos connaissances du climat et des ressources hydriques futures, alliée à une surveillance rigoureuse de l'évolution du climat et des ressources, sont nécessaires. Pour ce faire, les actions suivantes sont retenues :

- **Développement et application de la modélisation régionale du climat et de la modélisation hydrique** ainsi que de tout autre outil d'analyse permettant de prévoir les changements appréhendés et leurs effets.
- **Consolidation et modernisation des réseaux de surveillance du climat et des ressources hydriques** visant à permettre le suivi et l'analyse des tendances des paramètres utiles à l'adaptation ainsi que la validation des résultats des modèles.
- **Documentation exhaustive des effets des changements climatiques** sur la population, les écosystèmes et les différents secteurs d'activité afin de déterminer leur capacité d'adaptation et de définir des stratégies en ce sens, et **détermination d'indicateurs** permettant de suivre l'évolution des conditions prévalant dans chacun des domaines touchés par les changements climatiques.

La réalisation de ces actions s'appuient sur les organismes en place au gouvernement du Québec et sur les expertises existantes dans les universités et centres de recherche québécois. Les nombreux ministères et organismes concernés par les changements climatiques deviennent dès maintenant responsables d'en documenter l'impact et les adaptations possibles dans leurs secteurs d'activité respectifs.

Le gouvernement du Québec entend soutenir la recherche, le développement et la démonstration de technologies de lutte contre les gaz à effet de serre

L'innovation technologique et la démonstration sont au cœur des interventions qui permettront d'améliorer graduellement l'efficacité des divers secteurs d'activité et de réduire leurs émissions de GES. L'innovation technologique touche notamment l'efficacité énergétique des bâtiments, le rendement des véhicules automobiles et autres moteurs de toutes sortes et l'amélioration des procédés industriels. L'introduction d'énergies nouvelles

permettant le passage des combustibles fossiles vers des énergies renouvelables et peu ou pas émettrices de GES est une autre voie à privilégier.

- **Contribution au financement de divers projets de recherche, de développement et de démonstration.** Le gouvernement appuiera, par le biais des divers fonds ou programmes de recherche ou de démonstration déjà en place dans les ministères membres du Comité interministériel sur les changements climatiques, des projets qui ont pour effet de contribuer à la lutte aux gaz à effet de serre.

En outre, il accentuera les efforts de recherche et de développement, par le biais de son *Programme d'aide au développement de technologies de l'énergie*. Les efforts seront dirigés vers la biomasse, l'éolien, le solaire, l'hydrogène ainsi que vers les électrotechnologies et les gazotechnologies.

- **Réalisation d'une étude d'opportunité sur la mise en place d'un institut de recherche sur les changements climatiques.** Dans le but de soutenir et coordonner les initiatives stratégiques proposées, entre autres par les différents groupes de travail du processus québécois sur les changements climatiques, le gouvernement du Québec veut réaliser une étude d'opportunité, sous la responsabilité conjointe des ministères concernés, sur la mise en place d'un institut de recherche sur les changements climatiques. Cet institut aurait pour mission de favoriser l'avancement et le transfert des connaissances dans le domaine des changements climatiques et la résolution des problématiques afférentes. Il pourrait constituer un pôle de recherche rassemblant des chercheurs de différents milieux et de diverses disciplines.

La création d'un tel institut est mentionnée dans le document de consultation « *Pour une politique scientifique au Québec* », rendu public récemment par le ministère de la Recherche, de la Science et de la Technologie. Ce projet pourrait être retenu dans la future politique à titre d'action interministérielle structurante.

Le gouvernement du Québec veut sensibiliser et mobiliser la population

Même médiatisée, la question de l'augmentation de l'effet de serre et du réchauffement planétaire demeure confuse et méconnue. Au regard de ce problème, qui les touche au premier plan, les citoyennes et les citoyens se croient souvent dénués de toute compétence et ils abandonnent la responsabilité des décisions aux experts scientifiques et aux dirigeants politiques. Pour les intéresser à cette grande problématique, il faut entre autres, et ce dès maintenant, les informer de la teneur des changements climatiques et des conséquences de l'accroissement de la température sur la santé et les écosystèmes. Il faut de plus les sensibiliser et les responsabiliser sur les moyens que chacune ou chacun peut exercer pour en réduire l'impact.

Un des objectifs de ce plan d'action est de préparer le terrain en vue des réductions futures nécessaires. Préparer le terrain, c'est d'abord préparer les esprits : bien faire comprendre le phénomène, établir le lien entre nos activités quotidiennes et l'émission des gaz à effet de serre et faire connaître les moyens d'agir. Ainsi, des mesures d'éducation et de sensibilisation doivent soutenir les efforts de réduction des GES et viser à susciter l'engagement de tous les citoyens et citoyennes. Le grand public, les jeunes de même que les décideurs de certains secteurs d'activité jugés prioritaires, parce que responsables des principales émissions de GES, seront particulièrement visés.

- **Réalisation d'une vaste opération de sensibilisation à l'intention du grand public.** Cette opération de communication et d'information visera à susciter une modification des comportements à tous les niveaux. Elle associera les ministères et organismes concernés par la problématique des changements climatiques. Elle revêtira de multiples facettes : création d'événements spéciaux, campagne de publicité sociétale, etc.
- **Promotion, soutien et développement d'activités éducatives auprès des jeunes.** Plus que les adultes, les jeunes se sentent concernés par les questions environnementales. Aussi, on les sensibilisera dès maintenant pour qu'ils adoptent de meilleurs comportements et influencent ceux de leurs parents. À cette fin, on privilégiera l'actualisation, la diffusion ou encore la production de matériel pédagogique de qualité, facile à utiliser par les enseignants et qui corresponde aux objectifs fixés dans le contexte de la Réforme de l'éducation.
- **Poursuite de la concertation avec les partenaires** par la mise en place de mécanismes de soutien aux initiatives de sensibilisation et d'éducation en région, proposées ou initiées par des entreprises, des municipalités, des commissions scolaires ou des organismes non gouvernementaux.
- **Mise en place d'un programme de mobilisation des décideurs.** Ce programme comprend deux volets. Le premier est complémentaire au programme ÉcoGESTe et portera spécifiquement sur les questions de transport collectif, d'aménagement urbain viable, d'agriculture durable, d'efficacité énergétique des bâtiments et d'innovation industrielle. La production d'instruments d'éducation et de sensibilisation à des comportements préventifs (trousses éducatives, guides de pratiques, etc.) et leur diffusion auprès des intervenants directement concernés constitueront un moyen privilégié de ce programme. Les instances municipales, agricoles et industrielles seront visées de façon prioritaire. Quant au second volet de ce programme, il sera mis en œuvre par le ministère de l'Industrie et du Commerce et consistera en des activités de sensibilisation, de mobilisation et de concertation des intervenants économiques.

Références

- ⁱ Ministère des Ressources naturelles, *L'Énergie au Québec*, 1999, 125 pages.
- ⁱⁱ Bergeron, R., Groupe de travail sur les transports du Mécanisme québécois sur les changements climatiques, *Problématique des transports et des changements climatiques au Québec*, novembre 1999, 147 pages.
- ⁱⁱⁱ Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat *Changements climatiques 1995, - Deuxième rapport d'évaluation du GIEC*, 1995.
- ^{iv} J. McMichael et al. Eds., *Climate Change and Human Health*, Genève, Organisation mondiale de la santé, 1996.
- ^v Ministère des Affaires municipales et de la Métropole, *Livre blanc sur la réorganisation municipale*, 2000, 131 pages.

Pour tout renseignement, vous pouvez communiquer avec :

Le ministère de l'Environnement
Téléphone : Québec (appel local),
521-3830
Ailleurs au Québec, 1 800 561-1616
Télécopieur : (418) 646-5974
Courriel : info@menv.gouv.qc.ca
Internet : www.menv.gouv.qc.ca

Le ministère des Ressources naturelles
Téléphone : Québec (appel local),
627-8600
Ailleurs au Québec, 1 800 463-4558
Télécopieur : (418) 643-0720
Courriel : renseignements@mrn.gouv.qc.ca
Internet : www.mrn.gouv.qc.ca



Dépôt légal – Bibliothèque nationale du
Québec, 2000

ISBN 2-550-36136-9

Envirodoq : ENV2000-0173



Ce papier contient 20 % de fibres recyclées après consommation.