



## **Le Québec et les changements climatiques : quelle cible de réduction d'émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020?**

### **RÉSUMÉ**

Le RNCREQ appuie fortement le gouvernement du Québec dans sa volonté de se donner des cibles ambitieuses à l'approche de la conférence de Copenhague sur le climat. C'est là une façon de maintenir la place du Québec parmi les sociétés les plus visionnaires en matière de stratégie de protection du climat. Le RNCREQ estime cependant que le gouvernement devrait adopter un objectif de diminution des émissions de GES plus ambitieux, en se basant notamment sur une stratégie de réduction de la dépendance au pétrole.

#### **Le Québec doit faire sa juste part**

Le RNCREQ trouve très étonnant que le gouvernement du Québec se soit contenté de présenter des scénarios de réduction se situant entre 10 % et 20 %. En effet, le GIEC estime que pour limiter le réchauffement global à environ 2° C, seuil au-delà duquel la catastrophe climatique semble inévitable pour plusieurs régions du globe, une réduction des émissions de l'ordre de 25 % à 40 % sous le niveau de 1990 pour les pays industrialisés est nécessaire. Si le Québec veut réaffirmer sa position de leadership en matière de protection du climat, il doit impérativement se donner une cible qui se situe dans cet intervalle, et donc viser minimalement un niveau de réduction de 25 %.

#### **Une approche axée sur le développement durable**

Le RNCREQ estime que le gouvernement du Québec commet une erreur stratégique en présentant les différents scénarios selon les impacts qu'ils auront à terme sur le PIB du Québec. Les efforts de réduction des GES ont certes un coût économique, mais il faut aussi considérer les bénéfices directs et indirects que ces efforts vont apporter à la société québécoise, à son économie et à ses finances publiques. Conséquemment, le RNCREQ demande au gouvernement de rejeter l'approche qu'il a adoptée pour le choix des mesures, laquelle s'appuie uniquement sur le coût par tonne de GES.

### **Réduire la dépendance au pétrole**

Le RNCREQ propose plusieurs mesures structurantes pour diminuer les émissions de GES. En outre, considérant que la dépendance au pétrole s'impose comme un enjeu stratégique dans la plupart des sociétés industrialisées, dont le Québec, le RNCREQ suggère au gouvernement d'adopter une stratégie pour réduire sa dépendance au pétrole. Le Québec a la chance de pouvoir compter sur un territoire et des ressources qui peuvent lui permettre de sortir gagnant d'une stratégie de remplacement planifiée. Et avec, à la clé, une réduction très importante des émissions de GES.



## **Le Québec et les changements climatiques : Quelle cible de réduction d'émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2020 ?**

Mémoire du Regroupement national  
des conseils régionaux de l'environnement  
du Québec (RNCREQ)  
27 octobre 2009

Commission des transports et de l'environnement.

**Consultant :**

Patrick Déry

Physicien, spécialiste en énergétique, agriculture et environnement

**Rédacteurs :**

Philippe Bourke

Directeur général, RNCREQ

Cédric Chaperon

Chargé de projets en énergie et changements climatiques, RNCREQ

André Porlier

Directeur général, CRE Montréal

**Correction :**

Isabelle Poyau

Coordinatrice, RNCREQ

Chantal Rainville

Responsable des communications, RNCREQ

**Présentation lors de l'audience :**

Philippe Bourke

André Porlier

**Regroupement national des conseils régionaux  
de l'environnement du Québec (RNCREQ)**

454, av. Laurier Est

Montréal (Québec) H2J 1E7

Tél : 514 861-7022

Site Internet : [www.rncreq.org](http://www.rncreq.org)

Courriel : [philippe.bourke@rncreq.org](mailto:philippe.bourke@rncreq.org)

© 2009

## Table des matières

<b>1. Les Conseils régionaux de l'environnement du Québec</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec</b> .....	<b>4</b>
<b>3. Les CRE et les changements climatiques</b> .....	<b>4</b>
<b>4. Considérations générales à l'égard de la position du Québec</b> .....	<b>7</b>
A. Des cibles pour 2020 .....	7
B. Réduire au minimum de 25% les émissions de GES d'ici 2020 .....	7
C. La réduction de la dépendance au pétrole - Un moteur de changement, une stratégie pour atteindre des cibles significatives.....	8
D. Toujours plus d'effort pour la sensibilisation .....	10
<b>5. Les moyens à privilégier pour atteindre nos objectifs</b> .....	<b>11</b>
A. Le coût des mesures.....	11
B. Le Gouvernement du Québec doit montrer l'exemple et faire preuve de plus de cohérence .....	12
C. Favoriser les mesures structurantes : des actions phares au sein des principaux secteurs de l'économie .....	17
D. Favoriser des mesures structurantes : le développement des énergies renouvelables.....	20
<b>Conclusion</b> .....	<b>22</b>
<b>Annexe 1</b> .....	<b>23</b>

## **1. Les Conseils régionaux de l'environnement du Québec**

Les seize conseils régionaux de l'environnement (CRE) interviennent en faveur de la protection et de l'amélioration de l'environnement à l'échelle de chacune des régions administratives du Québec. Par leurs actions, ils cherchent à favoriser l'intégration des préoccupations environnementales dans les processus de développement régional. Pour eux, ce développement doit se faire dans le respect de la capacité de support des écosystèmes. C'est une condition essentielle au développement durable.

Les CRE sont des organismes autonomes, issus du milieu, reconnus comme interlocuteurs privilégiés du Gouvernement sur les questions environnementales, qui regroupent un nombre croissant de membres d'horizons divers poursuivant des objectifs communs. Ce réseau unique constitue un acteur influent dans le domaine de l'environnement au Québec.

En tenant compte des réalités locales et régionales, les CRE privilégient l'action, la concertation, l'éducation, l'information, la sensibilisation et la veille environnementale, pour atteindre leurs objectifs. Ils défendent des valeurs fondamentales comme la solidarité, l'équité et le respect.

## **2. Le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec**

Fondé en 1991, le Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec (RNCREQ) a quant à lui pour mission de contribuer au développement et à la promotion d'une vision nationale du développement durable au Québec, de représenter l'ensemble des CRE et d'émettre des opinions publiques en leur nom. Le RNCREQ œuvre dans la plupart des grands dossiers environnementaux (changements climatiques, matières résiduelles, gestion de l'eau, énergie, forêts, agriculture, etc.).

Le RNCREQ agit comme interlocuteur privilégié auprès des gouvernements en matière de consultation pour l'ensemble des régions. Il se veut une coalition permanente, une table de concertation, élue par un processus démocratique.

## **3. Les CRE et les changements climatiques**

Les conseils régionaux de l'environnement, ainsi que leurs groupes membres, ont toujours démontré un intérêt manifeste pour l'enjeu des changements climatiques. Plusieurs activités et réalisations des CRE ont apporté de nombreuses retombées positives dans la lutte aux émissions de gaz à effet de serre (GES). En 2005, en marge de la rencontre des Nations Unies sur les changements climatiques à Montréal (COP 11),

les CRE ont notamment mené conjointement une campagne de sensibilisation dans chacune des régions.

Quant à lui, le RNCREQ a fourni des efforts importants pour sensibiliser les décideurs à cet enjeu planétaire. En plus de participer, au tournant de l'an 2000, au mécanisme de concertation sur les changements climatiques du gouvernement du Québec (Groupe de travail sur la sensibilisation et l'éducation du public, Groupe de travail sur l'aménagement du territoire), le RNCREQ s'est aussi donné pour mission de mettre en perspective la réalité des changements climatiques dans la majorité de ses interventions publiques (Commission parlementaire sur le régime forestier, Commission scientifique et technique sur le verglas, audience du BAPE sur la centrale thermique du Suroît, Commission nationale sur les finances et la fiscalité locales, Consultation publique sur la gestion de l'eau, Commission sur la fiscalité et le financement des services publics, Consultation particulière sur la sécurisation du réseau de transport et de distribution d'Hydro-Québec, Commission sur la sécurité nautique et la qualité de vie sur les plans d'eau du Québec, etc.). Ces efforts se sont aussi manifestés lors de plusieurs interventions du RNCREQ à la Régie de l'énergie depuis 1998.

Plus spécifiquement, le RNCREQ participait aussi à l'hiver 2003 à la consultation générale de la Commission des transports et de l'environnement sur la mise en œuvre du Protocole de Kyoto au Québec afin de présenter les cibles et les moyens qui, selon lui, devaient être mis en l'avant. C'est donc en continuité de ces interventions que le RNCREQ se penche aujourd'hui sur l'après-Kyoto.

Afin de le guider dans la rédaction du présent mémoire, le RNCREQ a fait appel à Patrick Déry, physicien, spécialiste en énergétique, agriculture et environnement, pour qu'il conseille le RNCREQ sur l'analyse de la situation et les enjeux à soulever. Une copie de son rapport est présentée en annexe.

## Les conseils régionaux de l'environnement proposent une approche stratégique pour la mise en œuvre des mesures de réduction de GES en régions

Le RNCREQ est d'avis que la capacité du Québec de réaliser des réductions ambitieuses d'émissions de gaz à effet de serre dans une perspective de long terme (post-Kyoto), repose sur un effort collectif important et sur des actions qui mettront à contribution l'ensemble des régions. Le réseau des CRE, établi et implanté sur l'ensemble du territoire québécois, constitue à ce titre un acteur incontournable pour mobiliser le milieu et favoriser la réalisation d'actions structurantes.

Il importe aussi, dans une perspective régionale, d'assurer auprès des décideurs et des acteurs du milieu un esprit de cohérence à l'égard des messages véhiculés en matière de lutte aux changements climatiques.

L'approche proposée par le RNCREQ et les CRE vise une action structurante, concertée et rassembleuse à long terme pour favoriser une prise en charge régionale des efforts de réduction des GES. Elle vise aussi à mobiliser le milieu régional à l'égard de l'importance de la réduction de la dépendance au pétrole, et conséquemment, à la mise en œuvre de mesures structurantes qui amèneront des réductions significatives de GES.

Cette approche est complémentaire des actions entreprises par le gouvernement du Québec à l'échelle nationale et internationale. Elle permettra d'assurer l'arrimage entre ces politiques nationales et l'action en région, notamment par la promotion des moyens, des outils et des programmes qui ont été déployés pour accompagner les citoyens et les décideurs afin de mettre en œuvre des mesures de réduction d'émission de GES (Climat municipalités, programmes de l'Agence de l'efficacité énergétique, Coupez le moteur, Biogaz, etc.).

## **4. Considérations générales à l'égard de la position du Québec**

### **A. Des cibles pour 2020**

Le Regroupement des conseils régionaux de l'environnement a réagi très positivement à l'annonce du gouvernement du Québec de la tenue d'une consultation en vue de fixer la prochaine cible de réduction des émissions de GES du Québec à l'horizon 2020.

Le RNCREQ appuie fortement le gouvernement dans sa volonté de se donner des cibles ambitieuses à l'approche de la conférence de Copenhague sur le climat. C'est là une façon de maintenir la place du Québec parmi les sociétés les plus visionnaires en matière de stratégie de protection du climat. Par ailleurs, en plus de confirmer que le Québec mesure très bien l'importance et l'urgence de la situation, cette position ne peut qu'être bénéfique car elle encourage l'ensemble des pays et des États à se doter de plans de réduction tout aussi ambitieux.

### **B. Réduire au minimum de 25% les émissions de GES d'ici 2020**

Comme l'on signifié de nombreux organismes environnementaux jusqu'ici, il est très étonnant que le gouvernement du Québec se soit limité à présenter des scénarios de réduction se situant entre 10 et 20 %. Si le Québec aspire à devenir « le leader en Amérique du nord dans la lutte aux changements climatiques », il n'a d'autres choix que de montrer l'exemple en se fixant un objectif ambitieux et en mettant en place les mesures qui nous permettront de l'atteindre.

Dans son quatrième rapport, le GIEC estime que pour limiter le réchauffement global à environ 2°C, seuil au-delà duquel la catastrophe climatique semble inévitable pour plusieurs régions du globe, cela nécessiterait une réduction des émissions de l'ordre de 25 % à 40 % sous le niveau de 1990 pour les pays industrialisés. Si le Québec veut réaffirmer sa position de leadership en matière de protection du climat, il doit impérativement se donner une cible qui se situe dans cet intervalle et donc viser minimalement un niveau de réduction de 25 %.

D'ailleurs, de nombreuses villes comme Montréal, qui compte pour plus du tiers de la population québécoise, ont pris des engagements plus contraignants et s'engagent à baisser leurs émissions de 30 %. Et en ce qui concerne l'Union Européenne, l'ensemble des pays la composant se sont engagés à réduire d'au moins 20 % leurs émissions de GES d'ici 2020. Cependant, la Commission européenne prévoit que si un accord international est conclu lors de la Conférence de Copenhague, l'Union européenne abandonnera l'objectif de réduction de 20 % de ses émissions de GES d'ici 2020 pour un engagement encore plus ambitieux, fixé à 30 %.

Comme le rapporte l'analyse de Patrick Déry (*voir en annexe*) le gouvernement du Québec reconnaît qu'il faut « stabiliser les concentrations de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. » C'est bien l'objectif qu'il faut se fixer, mais qu'est-ce que cela représente ?

Selon Monsieur Déry, « ce que l'on sait, c'est que pour atteindre un tel objectif, il va falloir cesser d'émettre plus de GES que ce que peut en *capter* la biosphère. De plus, pour une question d'équité, nous devons atteindre une cible égale pour l'ensemble des habitants de la Terre. Comme la population mondiale augmente année après année et que les puits de carbone mondiaux semblent montrer des signes d'essoufflement, une cible de GES par habitant varie constamment. En 1990, cette valeur était d'environ 4,05 TéquCO<sub>2</sub> par personne, en 2006 de 3,27 et en 2020, elle devrait tourner autour de 2,86, alors qu'en 2006 les émissions de GES du Québec était de 11,1 TéquCO<sub>2</sub> par habitant. C'est donc dire que les efforts à fournir seront constamment de plus en plus importants. »

Ainsi, comme le souligne Patrick Déry, le gouvernement devrait proposer plutôt une cible d'émission réelle plutôt qu'une cible relative en fonction d'une année de référence.

### **C. La réduction de la dépendance au pétrole - Un moteur de changement, une stratégie pour atteindre des cibles significatives.**

Au cours de la dernière année, le RNCREQ s'est donné comme mandat de promouvoir la réalisation d'une campagne de mobilisation et de consultation sur la réduction de la dépendance au pétrole.

Ce mandat prend appui sur le fait que depuis quelques années, la dépendance au pétrole se pose comme un enjeu stratégique dans la plupart des sociétés industrialisées. Le Québec n'y fait pas exception. La réduction de la disponibilité du pétrole est inévitable, des études démontrent que cela se fera plus tôt que tard et de nombreux acteurs s'entendent sur le fait qu'il faut agir et que le *statu quo* n'est plus une option.

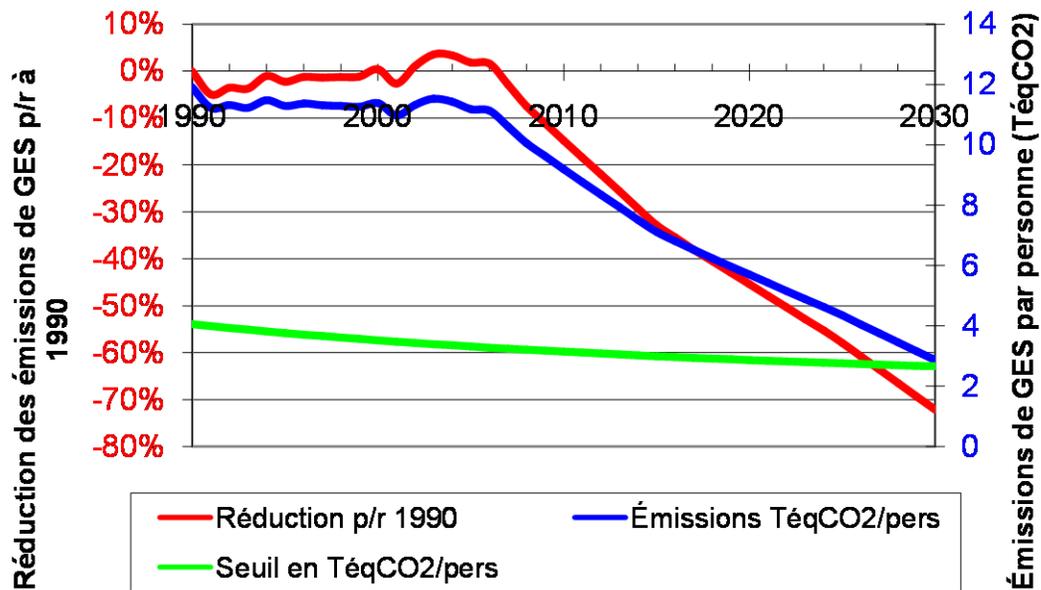
En outre, comme le pétrole est la source d'énergie primaire la plus consommée au Québec (alors qu'il n'en produit pas), cela entraîne une forte dépendance et un impact économique majeur sur la balance commerciale (près de 18 milliards de dollars en 2008). Or le Québec a la chance de pouvoir compter sur un territoire et des ressources qui peuvent lui permettre de sortir gagnant d'une stratégie de remplacement planifiée. Et avec, à la clé, une réduction très importante des émissions de GES.

C'est à la lumière de ce constat que le RNCREQ a vu tout l'intérêt de viser la réduction de la dépendance au pétrole. C'est d'ailleurs ce qu'on trouve en conclusion du document de consultation : « Le succès de la lutte contre les changements climatiques nécessite un virage majeur de nos sociétés [...].Ce défi titanesque présente toutefois une occasion exceptionnelle pour le Québec de se libérer de sa dépendance aux énergies fossiles, principales responsables de nos émissions de GES ».

Pour le RNCREQ, une stratégie pour réduire la dépendance au pétrole du Québec aurait le très grand avantage de rassembler la population et les acteurs socio-économiques du Québec envers des objectifs d'amélioration de l'économie, des finances publiques et de la qualité de vie, avec pour résultat une très importante réduction des GES, plutôt que l'inverse. Voici d'ailleurs les propos et les prévisions de Patrick Déry à cet égard :

« L'adoption d'une cible d'indépendance au pétrole pour 2030, en plus des avantages incomparables sur les plans économique et social, permettrait l'atteinte du seuil d'acceptabilité en GES de la biosphère, pour la quote-part du Québec du moins (intersection entre les courbes bleu et verte du graphique suivant). La réduction de GES par rapport à 1990 serait de -72% ».

### Effets sur les émissions de GES d'un scénario d'indépendance au pétrole pour 2030



## **D. Toujours plus d'effort pour la sensibilisation**

Le RNCREQ est d'avis que les changements de comportement nécessaires pour opérer une réduction significative des GES ne seront possibles que s'ils peuvent s'appuyer sur des efforts soutenus en matière d'information, de sensibilisation et d'éducation du public et des décideurs (autant sur la problématique des changements climatiques que sur les moyens pour y faire face). C'est dans cette optique que les mesures prises par le gouvernement seront acceptées par les citoyens.

Cette campagne doit viser deux objectifs fondamentaux :

- que les Québécois comprennent les bouleversements socioéconomiques entraînés par les changements climatiques et qu'ainsi, ils agissent personnellement pour réduire les émissions de GES dont ils sont responsables (responsabilité individuelle);
- que les Québécois donnent leur appui aux politiques et mesures qui seront adoptées dans le cadre de la mise en œuvre de la cible de réduction adoptée par le gouvernement québécois (engagement collectif).

Elle doit être menée à deux niveaux et en deux temps :

- une campagne publicitaire sociétale (message d'intérêt public);
- diverses mesures de sensibilisation destinées aux clientèles sectorielles, selon le groupe d'âge ou le secteur d'activité (par exemple, les camionneurs, les consommateurs, les décideurs locaux, etc.), mise en place de concert avec les organismes environnementaux et les partenaires du milieu, et adaptées aux réalités régionales. À l'image du projet Défi Climat, il est utile de matérialiser les efforts de la population québécoise par des chiffres absolus, en réduction de tonnes de GES émis, ce qui a l'avantage de rendre le message concret en plus de favoriser des changements des comportements.

## 5. Les moyens à privilégier pour atteindre nos objectifs

### A. Le coût des mesures

Le RNCREQ estime que le gouvernement du Québec commet une erreur stratégique en présentant les différents scénarios selon les impacts qu'ils auront à terme sur le PIB du Québec. Les efforts de réduction des GES ont certes un coût économique, mais si on veut en tenir compte, il faut aussi considérer les bénéfices directs et indirects que ces efforts vont apporter à la société québécoise, à son économie et à ses finances publiques.

En effet, lorsqu'on juge de la pertinence des efforts en matière de réduction des GES, il faut tenir compte des nombreux cobénéfices associés aux différentes mesures. À cet égard, nous reprenons ici un extrait d'un mémoire antérieur que nous avons produit sur cette question :

*« Le RNCREQ est d'avis que le succès de la mise en œuvre du protocole de Kyoto sera facilité s'il repose sur la reconnaissance des impacts positifs multiples qu'aura la majorité des mesures de réduction de GES pour les Québécois.*

[...]

*De la même façon qu'une aluminerie a tout à gagner à réduire ces émissions de GES, parce que ce faisant elle réduit sa facture d'énergie, la recherche et la mise en œuvre de solutions pour réduire les GES du Québec doit être une occasion de réduire progressivement nos dépenses publiques. Rappelons en effet que plusieurs mesures de réduction de GES auront non seulement un impact direct dans la lutte aux changements climatiques, elles seront aussi nettement profitables pour l'économie ou la santé, par exemple. On peut de ce fait penser aux mesures incitatives pour le transport en commun qui, en plus d'entraîner une réduction des GES, permettront une diminution globale de la pollution de l'air (et des problèmes de santé qui y sont associés), une réduction des déchets attribuables à l'industrie automobile, une augmentation de la qualité de vie, une baisse du nombre d'accidents de la route et de la congestion routière, une diminution des budgets alloués à l'entretien des routes et à la construction de nouvelles infrastructures, etc. »*

En somme, il faut avoir à l'esprit qu'une mesure que l'on prend pour réduire les émissions de GES aura généralement des effets positifs, non seulement pour la protection du climat, mais aussi pour la société, l'environnement ou l'économie. À titre individuel par exemple, le covoiturage permet de limiter les GES, mais il offre aussi aux participants des économies appréciables sur leurs frais de transport.

C'est la même chose à l'échelle collective. Il est tout à fait souhaitable d'adopter la majorité des mesures de réduction de GES, même en mettant de côté les changements climatiques et les questions environnementales. On conviendra en effet qu'il est nécessaire pour la société québécoise, pour des raisons strictement économiques et sociales, d'encourager le transport en commun, de contrer l'étalement urbain, de réduire la pollution atmosphérique, de lutter contre l'obésité, etc.

Par conséquent, le RNCREQ demande au gouvernement de mettre de l'avant une autre approche que celle qu'il adopte pour le choix des mesures, laquelle s'appuie uniquement sur le coût des mesures en fonction des économies de GES (coût par tonne de GES). Il s'agit là d'une erreur stratégique qui limite le choix de mesures structurantes, lesquelles ont peut-être moins d'impacts à court terme sur l'émission de GES, mais dont les bénéfices socio-économiques sont nettement avantageux.

Enfin, pour conclure sur la question de l'impact économique des efforts de réduction de GES, il faut aussi prendre en compte les coûts de l'inaction en matière de changements climatiques. Rappelons que d'après Nicholas Stern, économiste britannique et ancien vice-président senior de la Banque mondiale, « pour rester dans les limites acceptables de l'infernale phénomène de hausse des températures liée à l'effet de serre, les pays devraient consacrer 1 % du PIB mondial par an soit 275 milliards €/an. (...) Par contre si l'on continue à ne rien faire, le phénomène se traduira par une charge financière mondiale comprise entre 5 % et 20 % du PIB ».

## **B. Le Gouvernement du Québec doit montrer l'exemple et faire preuve de plus de cohérence**

Le RNCREQ est d'avis que le succès de la mise en œuvre d'un plan ambitieux de réduction des GES repose sur la cohérence la plus complète de l'action gouvernementale. Cette cohérence est incontournable pour deux raisons fondamentales :

- pour garantir la crédibilité du message que véhicule le gouvernement en s'attaquant à la problématique des changements climatiques, considérant notamment l'importance des efforts de sensibilisation du public pour assurer l'atteinte des objectifs de réduction;
- pour éviter que, par ses choix ou ses orientations, le gouvernement ne contribue, à accroître de façon significative les émissions québécoises de GES, venant ainsi annihiler les réductions qui auront été réalisées par les mesures ciblées (par exemple par la mise en place de projets déstructurants tels que l'augmentation de l'offre de transport routier en milieu urbain).

Cette cohérence passe d'abord par des mesures qui contribueront à réduire les émissions de GES résultant des activités du gouvernement (exemplarité). On peut, par exemple, penser à la réduction des GES dans les bâtiments publics, aux émissions du parc automobile gouvernemental ainsi qu'à des mesures visant les habitudes de transport des employés de l'État.

La cohérence passe aussi et surtout par les investissements du gouvernement du Québec à travers ses différents ministères. C'est plus de 40 milliards de dollars que le Gouvernement du Québec projette d'investir au cours des prochaines années dans la mise à niveau des infrastructures québécoises. Tous ces projets et ces investissements peuvent être mis à profit pour développer des services et des infrastructures qui vont permettre aux citoyens et aux entreprises de poser des gestes qui contribueront à réduire les émissions de GES.

La cohérence passe donc par la mise en place d'un mécanisme qui permettra d'éviter que les futurs choix de développement du gouvernement n'entraînent l'augmentation des émissions québécoises de GES (éliminer le traitement fragmentaire des impératifs de réduction de GES). Pour ce faire, le RNCREQ considère que le gouvernement doit procéder à une réforme institutionnelle et juridique afin d'élever le processus québécois d'évaluation environnementale non seulement au niveau des projets, comme c'est actuellement le cas, mais aussi à celui des politiques et des programmes. Cela permettra l'insertion des considérations environnementales (notamment les émissions de GES) dès les premières étapes de tout exercice d'orientation et de planification et dans tous les secteurs d'activités de la société québécoise.

Une telle démarche d'évaluation environnementale des politiques et des programmes irait dans le sens des recommandations du Comité de révision de la procédure d'évaluation et d'examen des impacts environnementaux (rapport Lacoste, 1988), lequel rappelait alors que « *le traitement des projets serait beaucoup plus pertinent et efficace ainsi que moins litigieux si l'ensemble des activités stratégiques gouvernementales auxquelles il se rapporte intégrait a priori les dimensions environnementales* ».

Comme il est rare qu'une politique ou un programme ne soit adopté sans une évaluation de ses impacts économiques, financiers ou sociaux, le RNCREQ considère impératif qu'il en soit ainsi dès maintenant pour les impacts environnementaux, particulièrement pour les émissions de GES.

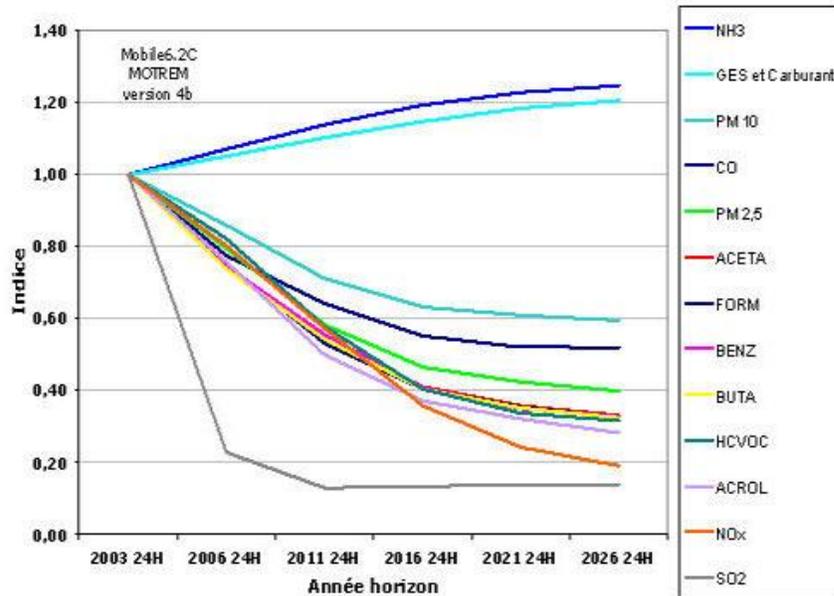
**Des exemples de projets en contradiction avec les efforts du gouvernement du Québec pour réduire les émissions de GES dans le secteur du transport.**

**La réfection du complexe Turcot et la modernisation de la rue Notre-Dame.**

L'échangeur Turcot est arrivé à la fin de sa vie utile et des travaux majeurs sont nécessaires pour en assurer la fiabilité et la sécurité. Sans nier l'importance de refaire cette infrastructure de transport, nous sommes d'avis que le projet de réfection du complexe Turcot, tout comme la modernisation de la rue Notre-Dame, ne doivent pas se réaliser au détriment des engagements et des efforts du Québec dans la lutte aux changements climatiques.

C'est pourtant cela que nous propose jusqu'à maintenant le MTQ dans le cadre des projets Turcot, Notre-Dame et du pont de la 25. À eux seuls, ces trois projets

totalisent une réserve de capacité routière de 230 000 véhicules par jour, soit 50 000 véhicules par jour pour le complexe Turcot, 150 000 véhicules par jour pour l'autoroute 25<sup>1</sup> et 40 000 véhicules par jour pour la modernisation de la rue Notre-Dame<sup>2</sup>. Sachant qu'une seule voiture émet en moyenne 6 000 kg de GES par année<sup>3</sup>, il est clair que ces projets, en favorisant une telle augmentation de la circulation automobile, vont contribuer à augmenter de façon significative les émissions de GES dans la région de Montréal et à nous éloigner de nos objectifs de réduction de GES. **Même le MTQ reconnaît, via son propre modèle d'évaluation des émissions de GES, que le projet de réfection du complexe Turcot devrait augmenter les émissions de 20 % d'ici 2016<sup>4</sup>.** Cette situation est totalement inacceptable dans le contexte où le Québec souhaite montrer l'exemple au reste du Canada dans le domaine des changements climatiques et devenir un leader en Amérique du Nord.



<sup>1</sup> Conseil régional de l'environnement de Montréal (2005) : Un projet alternatif au prolongement de l'autoroute 25

<sup>2</sup> Ministère des transports du Québec (2008) : Étude d'impact sur l'environnement

<sup>3</sup> Ministère des affaires municipales et des régions (2001) : Cadre d'aménagement et orientations gouvernementales pour la région métropolitaine de Montréal

<sup>4</sup> [www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/ministere/ministere/recherche\\_innovation/modelisation\\_systemes\\_transport/mod\\_ele\\_evaluation\\_emissions\\_polluantes\\_ges](http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/ministere/ministere/recherche_innovation/modelisation_systemes_transport/mod_ele_evaluation_emissions_polluantes_ges)

### Un cercle vicieux

Augmenter la capacité autoroutière sur l'île de Montréal pour résoudre les problèmes de congestion est une solution dépassée qui ne fait qu'augmenter notre dépendance à l'automobile et qui n'engendre aucune amélioration en terme de fluidité. Depuis des années, Montréal comme la majorité des grandes métropoles a tenté de répondre aux pressions croissantes de l'automobile par le développement du réseau routier et autoroutier. Or, plus on a construit d'autoroutes, plus il a eu d'automobiles. Plus il y aura d'automobiles, plus la tentation sera grande de développer de nouvelles autoroutes ou d'élargir les autoroutes existantes.

Et c'est ce qui arrive présentement à Montréal:

- En 2006, l'île de Montréal comptait 827 000 véhicules immatriculés et les ponts étaient traversés chaque jour par 1 244 000 de véhicules<sup>5</sup>;
- L'achalandage sur les ponts connaît une croissance annuelle d'environ 0,8 %<sup>6</sup>;
- Il y a 20 000 voitures supplémentaires par année. Au bout de cinq ans, c'est 100 000 véhicules de plus sur l'île de Montréal. Au bout de 10 ans, c'est 200 000 véhicules supplémentaires;

Cette augmentation du nombre de véhicules amène plus de congestion d'où une pression pour augmenter la capacité autoroutière avec des projets comme la 25, le prolongement de la 19 vers Blainville, le prolongement de l'autoroute 13 vers Mirabel, la transformation de la Notre-Dame en autoroute. Tous ces projets vont causer une augmentation considérable de la circulation automobile sur l'île de Montréal. Cette augmentation importante de la circulation routière sur l'île de Montréal ne pourra qu'entraîner une augmentation des émissions de GES sur le territoire mais également des impacts négatifs sur la qualité de vie de ceux qui y vivent et y travaillent.

### Des solutions d'avenir

Dans ce contexte, nous croyons qu'il existe d'autres solutions pour le projet Turcot qui vont permettre de répondre aux besoins de transport des Montréalais tout en contribuant à la réduction de la circulation automobile et à la réduction de nos émissions de GES. **L'amélioration significative de l'offre de transports collectifs (navette ferroviaire entre le centre-ville et l'aéroport, bonification des trains de banlieues, conversion d'une voie de circulation pour le transport collectifs,**

---

<sup>5</sup> Conseil régional de l'environnement de Montréal (2008) : Indicateurs de l'état de l'environnement, Bilan pour la période 2003-2006

<sup>6</sup> Conseil régional de l'environnement de Montréal (2008) : Indicateurs de l'état de l'environnement, Bilan pour la période 2003-2006

tramway, amélioration de la desserte par autobus), la conversion d'une voie de circulation dans l'axe de la 720 en voie réservée pour les transports collectifs permettraient à un plus grand nombre d'individus de se déplacer, tout en réduisant significativement la circulation routière et entraînerait une revitalisation urbaine des quartiers traversés. Ce faisant, le Québec et Montréal s'inscriraient d'emblée dans le courant des grandes villes modernes du monde, comme Londres, Paris, Stockholm et New York qui, à l'aube du XXI<sup>e</sup> siècle, multiplient les mesures et les projets pour favoriser l'utilisation des transports collectifs, réduire l'utilisation de la voiture et ainsi réduire significativement leurs émissions de GES.

## **C. Favoriser les mesures structurantes : des actions phares au sein des principaux secteurs de l'économie**

Afin de réduire significativement ses émissions de GES, le Québec doit cibler quelles seront les actions à mener par secteur. Voici quelques mesures que le RNCREQ jugerait utile de prendre.

*NB. Les motifs précédemment détaillés concernant les cobénéfices des mesures de réduction des GES doivent nous conduire à proscrire les options d'achat de crédits d'émission à l'étranger puisque ce faisant, on se priverait des impacts positifs que les choix stratégiques en matière de réduction des GES peuvent apporter à l'économie, à l'environnement et à la société québécoise.*

### **✦ Le transport et l'aménagement du territoire**

Le transport représente 40 % des émissions de GES au Québec, ce qui en fait le premier secteur émetteur. Aussi, le pétrole représente plus de 90 % de l'énergie des transports dans notre province. Se lancer dans une campagne de réduction de la dépendance au pétrole et dans la recherche de solutions alternatives à l'utilisation de cette énergie apparaît donc comme un levier indispensable et évident pour garantir la réduction rapide d'émissions de GES.

On dénote pourtant un manque de cohérence flagrant de la politique du gouvernement québécois. L'idée d'augmenter l'achalandage du transport collectif (et pour n'importe lequel secteur d'ailleurs) est intéressante mais il semble qu'il n'y a pas de moyens suffisants envisagés, autre que l'amélioration des infrastructures, pour atteindre cet objectif. Il est nécessaire d'avoir une politique de substitution réelle des kilomètres parcourus en utilisant des outils incitatifs mais également des outils dissuasifs, par exemple :

- améliorer la disponibilité du transport collectif dans tous les milieux;
- travailler à donner au transport collectif un faible coût;
- stopper la construction des infrastructures routières (routes et ponts) favorisant l'utilisation de la voiture et du camion;
- réduire l'offre de stationnement;
- apaiser la circulation;
- mettre en place des taxes diverses qui pénaliseront l'utilisation des énergies fossiles, sur le prix du litre d'essence à la pompe, sur l'achat de voitures trop consommatrices et polluantes, sur les prix de la SAAQ, sur les tarifs de stationnement, sur l'accès aux autoroutes qui devraient devenir payantes;
- définir une réglementation pour un programme d'inspection et d'entretien obligatoire du véhicule pour tous.

Il est ensuite indispensable que les mesures qui devront être adoptées tiennent compte des spécificités régionales propres au territoire québécois. En outre, il faudra également distinguer le transport de personnes de celui des marchandises.

Nous répertorions ci-dessous quelques mesures qui devraient être adoptées au plus vite pour garantir des résultats rapides en matière de réductions d'émissions de GES dans le secteur des transports.

- **En milieu urbain**

- Endiguer au maximum l'étalement urbain, et stopper la construction d'infrastructures routières telle que l'échangeur Turcot ou le projet de modernisation de la rue Notre-Dame à Montréal.
- Développer les transports en commun, pour que ceux-ci puisse être rendu accessible au plus de personnes possibles, y compris dans les banlieues éloignées et les zones plus reculées.
- Électrifier le transport en commun en assurant sa modernisation. Il est plus facile d'électrifier le transport collectif que le transport individuel. Les bénéfices sont aussi plus rapides.
- Stopper la construction d'autoroutes et de nouveaux chantiers dans les centres urbains.
- Mettre sur pied une réglementation interdisant l'utilisation de certains types de véhicules en milieu urbains en fonction du taux d'émission des véhicules.

- **En milieu rural**

- Procéder à une démarche de consolidation des cœurs villageois.
- Développer le transport collectif interurbain entre les régions.
- Encourager le plus possible le verdissement dans l'aménagement.
- Revoir l'aménagement du territoire de façon durable, pour penser à l'accessibilité des services en lien avec les transports en commun.

- **Le transport de personnes**

- Développer le transport ferroviaire, en particulier par la construction d'une ligne à haute vitesse qui traverserait le Québec.
- Adopter un système de coût d'immatriculation des véhicules selon les rejets de GES qu'ils émettent dans l'atmosphère.

- **Le transport de marchandises**

- Développer le transport ferroviaire.
- Développement de la navigation fluviale sur le Saint-Laurent.
- Repenser les horaires de transport en fonction de l'achalandage routier.

- **Lutte contre les îlots de chaleur**

- Végétaliser les aires de stationnement, les pourtours des nouvelles constructions.
- Créer un programme pour le développement des murs végétaux, des toits verts, des jardins pluviaux, des bassins de rétention.
- Construire les bâtiments en tenant compte de la propriété thermique des matériaux et développer des incitatifs pour le contrôle de la production de chaleur interne des bâtiments.

- ♦ **Le secteur industriel**

- Mettre en place des réglementations, lois, décrets fiscaux pénalisant l'utilisation des énergies fossiles et récompensant celles des énergies renouvelables.
- Création d'une plate-forme définissant des mécanismes d'échange de crédits carbone, avec la création d'incitatifs pour les PME. On devra procéder ensuite par baisse progressive du nombre de crédit carbone distribués sur le marché.
- Obliger les industries à se munir de compteurs intelligents.

- ♦ **Le secteur des bâtiments**

- Obligation pour tout nouveau bâtiment d'effectuer un bilan énergétique de consommation. À ce titre, les bâtiments gouvernementaux et municipaux devront faire preuve de leadership pour qu'ils montrent l'exemple en matière de construction et de rénovation.
- Créer des outils pour mesurer facilement les économies et l'efficacité énergétique des bâtiments, spécialement pour les bâtiments résidentiels;
- Interdiction du chauffage au mazout pour tous les nouveaux bâtiments (20% du chauffage des foyers aujourd'hui au Québec).
- Promotion de la géothermie, du solaire, du chauffage passif pour la promotion de la microproduction d'énergie sur les bâtiments entre autre. Cela devra s'accompagner de la mise en place d'un réel programme de tarifs d'achat garanti en électricité (Feed-in tarif) et sur la création d'incitatifs financiers (réductions d'impôts par exemple).
- Mettre un programme de mise en place des compteurs intelligents pour le secteur résidentiel.

- ♦ **La gestion des matières résiduelles**

- Interdire l'enfouissement des résidus organiques.
- Augmenter la taxe à l'enfouissement et à l'élimination pour favoriser la création des centres de tri et la valorisation des déchets.

- Continuer les efforts dans les projets de captage et d'élimination ou de valorisation du biogaz, en particulier sur les plus petits ensembles.

#### ✦ **Le secteur agricole**

- Prioriser les approches de fertilisation naturelle en azote, notamment par l'azote symbiotique, car l'utilisation d'engrais azoté de synthèse émettent des oxyde nitreux 310 fois plus puissant que le CO2 comme GES et sont en grande partie responsables des 3,2% des GES émis par le secteur agricole au Québec.
- Étudier le potentiel de séquestration de carbone dans les sols par une meilleure gestion de la matière organique.
- Promouvoir l'emploi du biocharbon de source forestière ou agricole.

### **D. Favoriser des mesures structurantes : le développement des énergies renouvelables**

Dans un récent rapport<sup>7</sup>, l'Agence Internationale de l'Énergie souligne qu'il faudra consacrer 10 000 milliards de dollars supplémentaires pour des investissements dans le domaine de l'énergie entre 2010 et 2030 pour contrôler les rejets de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Cette somme représente entre 0,5 et 1 % du PIB mondial mais, comme le souligne l'AIE, elle pourrait être intégralement financée, ou presque, par des économies sur les carburants rendues possibles par l'amélioration des performances énergétiques. En adoptant une approche selon laquelle le Québec se positionnerait comme un leader mondial dans le développement des énergies renouvelables, les bénéfices que pourraient en tirer notre province seraient appréciables.

Le gouvernement québécois semble pourtant souhaiter l'essor de l'exploitation des ressources pétrolières et gazières présentes sur le territoire québécois. C'est un risque important pour nos cibles de GES à long terme ainsi que pour un développement sérieux de l'industrie des énergies renouvelables. Une réflexion approfondie s'impose.

#### ✦ **La substitution de l'utilisation du pétrole**

Comme nous l'avons décrit plus haut, il semble primordial que le Québec s'oriente vers une politique de réduction de sa dépendance au pétrole puisque les bénéfices associés seront tout autant économiques, sociaux qu'environnementaux.

---

7. How the energy sector can deliver on a climate agreement in Copenhagen, special early excerpt of the World Energy Outlook 2009 for the Bangkok UNFCCC meeting, OECD/IEA, October 2009

Par ailleurs, il semble évident qu'il faille revoir les prévisions du prix du baril de pétrole pour 2015. Il est estimé dans le point « Prévision des émissions de GES en 2020 selon un cours normal des affaires » que le prix du baril de pétrole serait de 60 \$US (dollars 2006) en 2015. D'après Patrick Déry, les prévisions du MRNF sont à prendre avec beaucoup de scepticisme. Le tableau suivant est extrait du document *Horizon-2016* datant de 2005 et montre à quel point ces prévisions peuvent être loin de la réalité.

**Tableau 3**  
**Prix du pétrole brut**  
*Par baril*

	Dollars 2001			
	2001	2006	2011	2016
Prix du WTI à Chicago \$ US	24,19	35,01	26,36	27,16
Prix moyen à Montréal \$ CA	38,36	44,16	34,23	35,43

En 2001, le prix du brut livré au Québec était de 39,19 \$CA et en 2006 de 72,50 \$CA. Alors que nous sommes en pleine crise économique, le brut se transige sur le NYMEX à plus de 80\$US le baril. En 2011, le prix sera certainement plus haut en cas de reprise économique.

Revoir la justesse du prix du baril de pétrole est indispensable puisqu'il représente environ 40 % des sources d'énergies primaires au Québec. Son rôle est ainsi central puisqu'il a un impact majeur dans le développement et l'économie de la société québécoise. En 2008, on peut rappeler que la flambée des prix du pétrole en juillet 2008 avait plongé la balance commerciale pétrolière à un déficit de 18 milliards de dollars environ.

♦ **Le développement des filières éoliennes, solaires, géothermiques...**

Afin de soutenir les mesures citées, la création d'un fonds de recherche, de développement, et d'innovation serait à envisager afin de constituer l'expertise et les avancées technologiques au sein des entreprises québécoises. Ces dernières pourraient dans un premier temps faire profiter le Québec de ce savoir-faire et ensuite l'exporter à travers le monde.

## Conclusion

Le RNCREQ appuie donc fortement le gouvernement du Québec dans sa volonté de se donner des cibles ambitieuses à l'approche de la conférence de Copenhague sur le climat. Mais pour conserver sa position de leader en matière de lutte contre les changements climatiques, le Québec doit se donner une cible de réduction d'émissions de GES plus ambitieuse que celle proposée dans ce document de consultation.

À la lumière des engagements d'autres pays et des conclusions du 4<sup>ème</sup> rapport du GIEC, il apparaît indispensable qu'il faille se fixer un objectif de réductions de - 25 % minimalement.

Cet objectif est tout à fait réaliste si le Québec se tourne vers une stratégie de réduction de sa dépendance au pétrole. Les cobénéfices qui résulteraient de cette démarche amélioreraient indéniablement le niveau de vie et de bien-être des citoyens québécois en plus de répondre aux critères économiques, sociaux et environnementaux. Tout cela serait appuyé par le soutien de la filière des énergies renouvelables ainsi que par une restructuration de l'aménagement du territoire pour permettre le développement des transports en commun ainsi que leur électrification.

## Annexe 1

### Analyse critique du document du MDDEP concernant les cibles GES Pour le RNCREQ

Par **Patrick Déry**, physicien spécialiste en énergétique, agriculture et environnement,  
Président du Groupe de recherches écologiques de La Baie  
25 octobre 2009

## Commentaires sur le contenu du document

### 1. *Certaines affirmations laissent perplexes :*

- 1.1. À la page 5 : « [...] un Québec doté d'une économie verte, axée sur les énergies renouvelables et moins dépendante des **énergies fossiles importées**.» p.5  
Il semble que même l'Alberta pourrait écrire un tel propos puisque du pétrole importé ou non, cela demeure du pétrole. Cette affirmation semble confirmer la volonté du gouvernement actuel de permettre l'exploitation du pétrole et du gaz naturel présent sur le territoire québécois. C'est un risque important pour les cibles de GES à long terme ainsi que pour un développement sérieux de l'industrie des énergies renouvelables.
- 1.2. À la page 13, on mentionne que la grande part de la réduction d'émission de GES est dûe à la «**bonne performance du secteur manufacturier québécois**». Or, ceci est en bonne partie non voulu mais subi : crise forestière laissant l'industrie en lambeaux, fermeture d'usines polluantes (Norsk Hydro Bécancour par exemple).
- 1.3. C'est d'ailleurs à la page 16 que l'on mentionne enfin que la fermeture d'entreprises émettrice de GES a fait diminuer les émissions de GES.

### 2. *Certaines affirmations sont intéressantes :*

- 2.1. Figure 8 : quatrième point : reconnaissance que l'efficacité énergétique sans cible d'économie d'énergie (et moyens pour les atteindre) ne donne pas de résultat d'économie d'énergie sinon l'inverse.
- 2.2. À la page 16, il est intéressant de constater que le gouvernement reconnaît que : « Ces quelques exemples de pistes d'actions démontrent que les efforts à fournir ne seront pas seulement d'ordre financier (investissements publics majeurs), mais qu'ils nécessiteront également **un changement important** de comportements individuels et

collectifs, de nouvelles mesures réglementaires ainsi que **de nouvelles façons** de planifier l'aménagement urbain.»

- 2.3. Dans la section 3.4.2 sur les matières résiduelles, il est intéressant de constater que le gouvernement pourrait songer à : « [...] en interdisant l'enfouissement de ces résidus organiques.»

### **3. Observations spécifiques**

- 3.1. La figure 2 donne l'illusion d'une réduction importante des émissions car on compare toujours à des scénarios futurs basés sur une croissance économique perpétuelle (le CNA).
- 3.2. À la page 16 et la partie 2 du tableau de la page 25, il est fait mention d'accélérer (ou de poursuivre dans le cas de la page 25) la modernisation et le développement du transport collectif. C'est très bien sauf qu'il faudrait aussi que ce transport s'électrifie rapidement. Il est plus facile d'électrifier le transport collectif que le transport individuel. Les bénéfices sont aussi plus rapides.
- 3.3. À la page 18, il est mentionné de transférer le chauffage institutionnel et commercial au mazout vers l'électricité ainsi que les conséquences que cela pourrait entraîner. À ce moment, j'estime que le gouvernement devrait cesser de prioriser ce type de chauffage et même en limiter les possibilités et accentuer l'usage de biocombustibles, de géothermie et autres renouvelables. Idéalement, il faudrait affirmer que le chauffage électrique n'est plus une option acceptable du point de vue environnemental et économique.
- 3.4. À la page 18, encore une fois le gouvernement vante la microproduction sur les bâtiments entre autre. Il faut toutefois souligner que cela ne pourra véritablement se faire sans un réel programme de tarifs d'achat garanti en électricité (Feed-in tariff).
- 3.5. Section 4.1, les postulats de base du scénario CNA reposent sur des valeurs assez critiquables : atteinte de l'objectif de -6% en 2012 (sans mention de l'effondrement de l'industrie manufacturière et de sa délocalisation), croissance moyenne de 1,9% par an et surtout, un baril de pétrole à 60\$US (dollars 2006) en 2015. Pour ce dernier point, les prévisions du MRNF sont à prendre avec beaucoup de scepticisme. Le tableau suivant est extrait du document Horizon-2016 datant de 2005 et montre à quel point ces prévisions peuvent être éloignées de la réalité. En 2001, le prix du brut livré au Québec était de 39,19 \$CA et en 2006 de 72,50\$CA. Alors que nous sommes en pleine crise économique, le brut se transige sur le NYMEX à plus de 80\$US le baril. En 2011, le prix sera certainement plus haut en cas de reprise économique.

**Tableau 3**  
**Prix du pétrole brut**  
*Par baril*

	Dollars 2001			
	2001	2006	2011	2016
Prix du WTI à Chicago \$ US	24,19	35,01	26,36	27,16
Prix moyen à Montréal \$ CA	38,36	44,16	34,23	35,43

#### **4. Observations générales**

Le bilan «positif» du Québec en termes d'émissions de GES par habitant est en très grande partie redevable à la production hydroélectrique. Toutefois, les façons de consommer des québécois sont tout à fait nord-américaines. Ce qui fait que les gains «faciles et payants» ont déjà été réalisés dans les années 1970-80 lors de l'électrification massive du Québec. Maintenant, il sera plus difficile d'obtenir des résultats sans faire des efforts considérables sur les changements de comportements et les habitudes de consommation.

Par ailleurs, le gouvernement mentionne constamment l'efficacité énergétique comme mesure «miracle» pour diminuer les GES (4.2, la page 25 et surtout la partie 3) alors que j'ai déjà démontré l'inverse. Le gouvernement le reconnaît lui-même dans le texte de la figure 8 ainsi que dans l'inventaire 2006 des émissions de GES. Pour obtenir des résultats, il faut réaliser des économies réelles d'énergie primaire sans délocalisation à l'extérieur du Québec. Cela nécessite une vraie planification énergétique pour réussir des économies d'énergie qui pourrait mener à des réductions d'émissions de GES.

L'approche choix de réponse (style a, b, c, d de la partie 4) apparaît maladroitement surtout que la cible la plus élevée, 20%, est en deçà de ce qui est exigé des pays industrialisés par l'ONU pour 2020, soit 25 à 40% moins par rapport à 1990 (cet intervalle est d'ailleurs cité plusieurs fois dans le document).

À la page 7, on mentionne la question des émissions de GES des pays en développement. Or, il s'avère qu'une large proportion des émissions québécoises de GES n'est pas comptabilisée parce que ces pays en développement sont des fournisseurs importants pour notre consommation de produits manufacturés. Une grande part de leurs émissions appartient donc en réalité aux québécois.

L'idée d'augmenter l'achalandage du transport collectif (et pour n'importe lequel secteur d'ailleurs) est intéressante mais il semble qu'il n'y a pas de moyens suffisants qui soient proposés, autre que l'amélioration des infrastructures, pour atteindre cet objectif. À mon avis, il est nécessaire d'avoir une politique de substitution réelle des km parcourus en utilisant entre autre «la carotte (disponibilité et faible coût du collectif) et le bâton (taxes essence/voiture/SAAQ/..., péages sur autoroutes, pas de nouvelles routes ou ponts...)».

Dans la section 3.4.1 (Agriculture), il n'y a aucune mention pour prioriser les approches de fertilisation naturelle en azote, notamment par l'azote symbiotique, car l'utilisation d'engrais azoté de synthèse émet des oxydes nitreux, lesquels sont 310 fois plus puissants que le CO2 comme GES et responsables (agriculture) de 3,2% des GES au Québec. Il n'y a aucune mention sur le potentiel probable de séquestration de carbone dans les sols par une meilleure gestion de la matière organique ainsi que par l'emploi de biocharbon de source forestière ou agricole.

## Approches/solutions alternatives

Si, comme il est souligné à la page 5 du document, il faille «[...] stabiliser les concentrations de CO2 dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique.» une question importante apparaît : Qu'est-ce que cela représente?

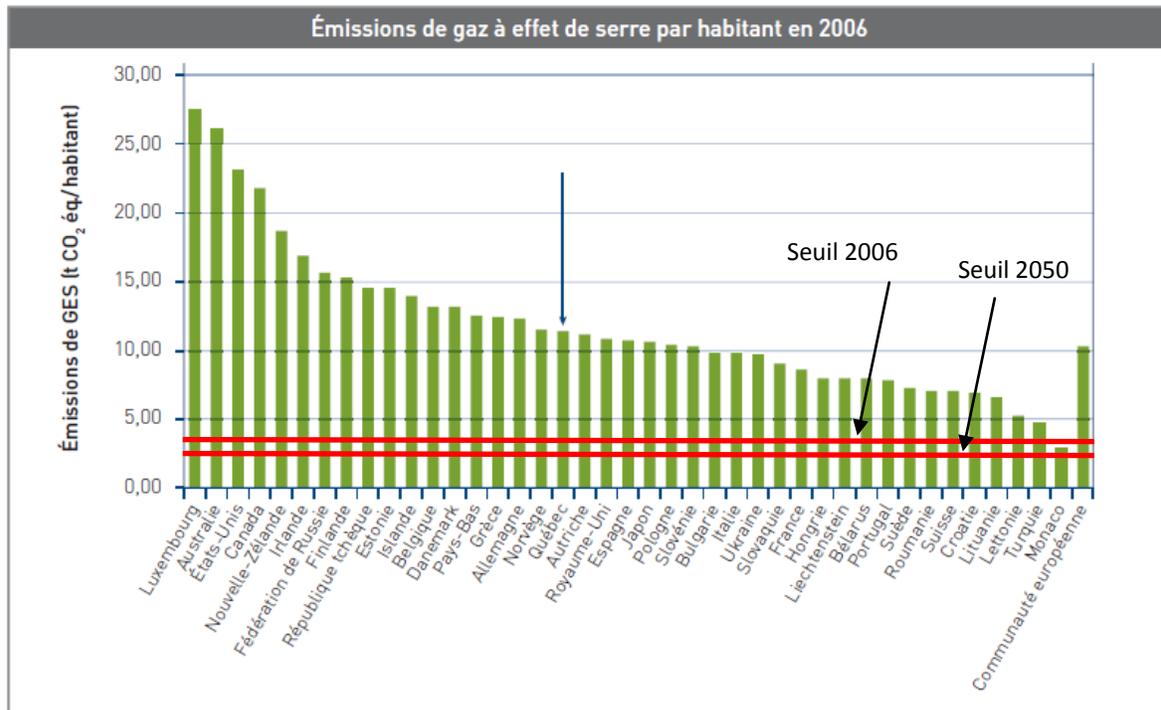
Ce que l'on sait, c'est que pour atteindre un tel objectif, il faudra cesser d'émettre plus de GES que ce que peut en «capter» la biosphère. De plus, pour une question d'équité, il faudra atteindre une cible égale pour l'ensemble des habitants de la terre. Comme la population mondiale augmente année après année et que les puits de carbone mondiaux semblent montrer des signes d'essoufflement, la cible «raisonnable» de GES par habitant varie constamment. En 1990, cette valeur était d'environ 4,05 TéquCO2 par personne, en 2006 de 3,27 et en 2020, elle devrait tourner autour de 2,86 (précisons qu'en 2006, les émissions de GES du Québec était de 11,1 TéquCO2 par habitant). C'est donc dire que les efforts à fournir seront de plus en plus importants.

Devrons-nous alors commencer à parler en termes de cible réelle plutôt que de cible relative par rapport à une année de référence?

Pour rendre les efforts à fournir plus visibles et concrets, faudrait-il ajouter une barre du seuil limite d'acceptabilité de GES par la biosphère aux figures 2, 3, 4 et 6 du document ?

J'ai ajouté sur la figure 6 (graphique suivant) des barres seuils montrant l'effort réel à fournir. Les québécois, comme la majorité des pays industrialisés, sont très loin du compte. Il faudrait peut-être aussi traduire la valeur de ce seuil en terme de km de voiture ou autre pour mieux illustrer ce qu'il nous sera possible d'émettre dans un monde en équilibre sur le plan des GES (un seuil de 2,86 TéquCO2 par personne, soit celui de 2020, équivaut environ à 1200 km en voiture toutes émissions confondues!).

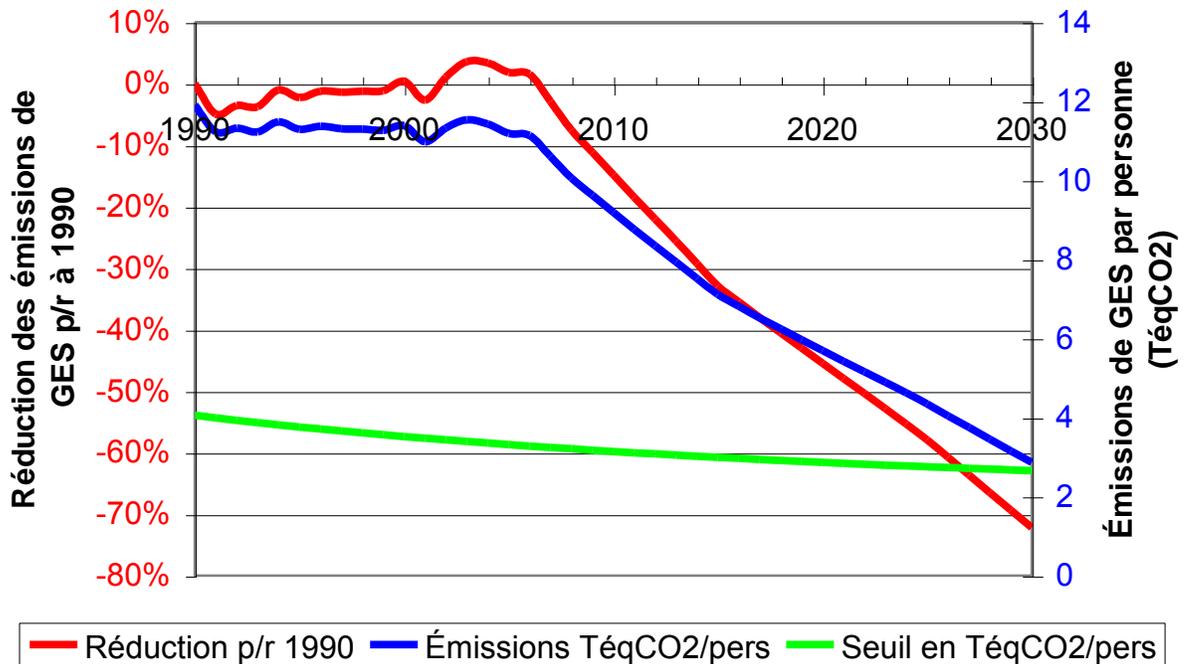
Figure 6 Émissions de GES par habitant au sein de l'Union européenne et d'autres États dont le Québec



À la page 7, il est mentionné la nécessaire coordination globale pour la gestion des émissions. J'estime que l'adoption d'un projet d'indépendance au pétrole faciliterait grandement cette nécessaire coordination car la réduction de consommation de pétrole est facile à comptabiliser et est reconnue globalement comme effort de réduction des GES.

L'adoption d'une cible d'indépendance au pétrole pour 2030, en plus des avantages incomparables sur les plans économique et social, permettrait l'atteinte du seuil d'acceptabilité en GES de la biosphère, pour la quote-part du Québec du moins (intersection entre les courbes bleu et verte du graphique suivant). La réduction de GES par rapport à 1990 serait de -72% équivalent alors à la cible de réduction de 2050. Une atteinte plus rapide du seuil est d'ailleurs peut-être plus conforme à une biosphère dont la stabilité climatique dépendrait d'un niveau maximal de 350 ppm.

## Effets sur les émissions de GES d'un scénario d'indépendance au pétrole pour 2030



La question des systèmes internationaux d'échanges d'émissions de GES me semble très complexe pour soutenir l'atteindre des objectifs de réduction. Je pense qu'il est préférable de se tourner plutôt vers des «quotas d'énergie échangeables». En somme vaut mieux viser un usage ou une source d'énergie significative plutôt que des émissions. Comme nous savons qu'au Québec 75% des émissions de GES sont liées au secteur de l'énergie, et que le pétrole à lui seul explique 60% de celles-ci : **ciblons d'abord le pétrole.**

D'ailleurs, dans la conclusion du document, on mentionne : « Le succès de la lutte contre les changements climatiques nécessite un virage majeur de nos sociétés [...].Ce défi titanesque présente toutefois une occasion exceptionnelle pour le Québec de se **libérer de sa dépendance aux énergies fossiles, principales responsables de nos émissions de GES** [...]. D'ici 2050, l'ensemble de la communauté internationale devra avoir réduit ses émissions de GES de 50 % à 80 % sous le niveau de 1990.» Cette affirmation plaide en faveur d'une indépendance rapide face à l'utilisation de pétrole énergétique.

- Exemple d'application du pétrole comme valeur d'échange dans un système visant la réduction des GES

Pour l'établissement de quotas de pétrole échangeables, il faut d'abord de fixer un objectif zéro pétrole énergétique, comme celui du scénario IP2030. On calcule ensuite ce que chaque personne/entreprise/... a droit comme quota (mesure devant correspondre à ce qu'il se consomme actuellement (en moyenne!)).

Des permis d'achat de produits pétroliers seraient ensuite émis gratuitement. Les personnes consommant moins de pétrole que leur quota (habituellement les plus démunis) peuvent revendre, sur un autre marché, leurs permis excédentaires. Ceux qui consomment plus que leur quota (habituellement les plus riches) peuvent acheter sur ce marché les permis dont ils ont besoin. Ces derniers paient donc à la fois pour les permis excédentaires (ce qui financent les autres pour diminuer leur consommation de pétrole (et donc de GES)) ainsi que pour l'achat de leur pétrole sur le marché conventionnel. Ce pétrole excédentaire leur revient plus cher que le pétrole qu'ils ont pu acheter avec leur quota.

Chaque année, les quotas annuels émis diminueraient en quantité, dont on connaîtrait à l'avance sur plusieurs années les quantités, et pousseraient les consommateurs à diminuer graduellement l'usage de cette ressource au profit des ressources renouvelables. Ceci inciterait aussi les distributeurs de produits pétroliers à se diversifier car il n'y aurait aucun quota, et potentiellement une réduction des taxes, sur les autres carburants et combustibles (gaz naturel, biodiesel, éthanol cellulosique, électricité, biohuile, granules, bûches...), sauf le charbon qui devrait aussi être limité.

Un tel système doit aussi tenir compte des conditions particulières de chacun au départ (rural, banlieue, ville...) pour ne pas engendrer un décalage trop important. Les sources renouvelables deviennent de plus en plus compétitives et rentables, financées entre autre par les acheteurs de permis.

## **Sur la question de la cible elle-même**

Si la cible de 2012 (-6% p/r 1990) est atteinte, je crois que cela sera peut-être dû à l'effondrement de l'industrie manufacturière au Québec, principalement l'industrie forestière, ainsi que par la perte de certaines entreprises fortement émettrices, comme Norsk Hydro de Bécancour, plutôt que par les efforts de réduction réels.

À la page 7, il est mentionné que les pays industrialisés devront, pour atteindre la cible de 450 ppm (2°C) (contestée d'ailleurs de plus en plus à la faveur d'une cible de 350 ppm), réduire de 25% à 40% leurs émissions de GES (50 à 85% p/r à 1990 d'ici 2050). Pourquoi alors le gouvernement propose-t-il uniquement des scénarios entre 10 et 20% de réduction ? Pourquoi pas jusqu'à 40% ?

Il faut aussi souligner qu'au niveau d'une cible ayant comme année de référence 1990, le Québec est mal servi car la plupart des «efforts» ont été réalisés dans les années 1970-début 1980. Avant, le Québec se situait comme les autres pays avec des parts de marché importantes

pour les sources fossiles d'énergie. Évidemment, ces investissements dans l'hydroélectricité ont été faits non pas pour l'environnement mais pour une question économique.

Avec la remise en question de l'usage énergétique du pétrole au Québec, je considère qu'il est possible d'éviter de faire l'achat de crédits d'émission (partie 4 p.26 pour -12%, -15% et -20%).

## **Réponses à certaines questions posées (Partie 5, p.33)**

### **Question 1**

Oui, mettre des cibles basées sur des réductions réelles d'émissions de GES par rapport à ce que peut capter la biosphère (et internaliser les GES des biens achetés à l'étranger et retirer les GES des biens exportés, cela serait d'ailleurs plus juste pour les pays en développement).

### **Question 2**

Priorité : éliminer le pétrole énergétique d'ici 2030

### **Question 3**

À calculer à partir de la réponse de la question 1, mais si l'on se fie au GIEC, il faudrait un minimum de 25% de réduction, l'idéal étant peut-être de 40%. Peut-être, faudrait-il encore une plus forte réduction si l'on considère la cible de 350 ppm plutôt que celle de 450 ppm?

