

**CHAIRE**

**de responsabilité  
sociale et de  
développement durable**

**ESG UQÀM**

Le Québec comme chef de file dans la lutte aux changements climatiques –  
Commentaires sur le document de consultation « Quelle cible de réduction d'émissions  
de gaz à effet de serre à l'horizon 2020 »

Mémoire de la Chaire de responsabilité sociale et de développement durable déposé à la  
Commission des transports et de l'environnement de l'Assemblée nationale du Québec

Par Annie Rochette, Richard Janda, Corinne Gendron,  
Chantal Hervieux, Sarah Gagnon-Turcotte, Nathalie Berthelemy, Olivier Collin

**Novembre 2009**

## **LES AUTEURS**

**Annie Rochette** est professeure au Département de sciences juridiques et chercheure affiliée à la Chaire de responsabilité sociale et de développement durable à l'École des sciences de la gestion de l'UQAM.

**Richard Janda** est professeur de droit à l'université McGill et titulaire de la Bourse Hydro-Québec en développement durable. Il est chargé de recherche senior au Centre de droit international du développement durable.

**Corinne Gendron** est professeure titulaire au Département Stratégie, responsabilité sociale et environnementale et titulaire de la Chaire de responsabilité sociale et de développement durable à l'École des sciences de la gestion de l'UQAM.

**Chantal Hervieux** est candidate au doctorat en administration et assistante de recherche à la Chaire de responsabilité sociale et de développement durable à l'École des sciences de la gestion de l'UQAM.

**Sarah Gagnon-Turcotte** est candidate à la maîtrise en droit international à l'UQAM, coordonnatrice du Réseau Entreprise et Développement Durable et collaboratrice à la Chaire de responsabilité sociale et de développement durable de l'UQAM.

**Nathalie Berthelemy** est étudiante à la maîtrise en science de l'environnement à l'UQAM.

**Olivier Collin** est étudiant à la maîtrise en science de l'environnement à l'UQAM.

## AVANT-PROPOS

Ces commentaires portant sur le document de consultation du gouvernement du Québec quant aux cibles de réduction des GES s'inscrivent dans la série de contributions que la Chaire de responsabilité sociale et de développement durable a offertes à chacune des étapes d'élaboration et d'implantation du plan de développement durable adopté et mis en œuvre par le gouvernement du Québec. En effet, les cibles de réduction de GES que se donnera le Québec devront s'inscrire dans le cadre de la démarche du Québec vers le développement durable.

L'équipe de la Chaire salue d'abord l'initiative du gouvernement du Québec d'adopter les articles 46.1 et suivant de la *Loi sur la qualité de l'environnement* en juin dernier, ainsi que les efforts et la qualité du travail consenti par l'équipe en charge de développer les différents scénarios envisagés dans le document de consultation. Si nous mettons en doute les cibles maximales mises de l'avant par le gouvernement dans le document de consultation, c'est que nous croyons que le Québec est dans une position pour devenir un véritable chef de file en ce qui a trait à la lutte aux changements climatiques. En effet, comme le souligne le document de consultation, le Québec a déjà fait beaucoup d'efforts louables dans cette direction. Nous croyons qu'il est possible et surtout, avantageux, pour le Québec d'aller encore plus loin et de jouer un rôle de leader.

Spécialisés dans les questions de développement durable, la Chaire a eu l'occasion de mener des travaux sur les politiques de développement durable, les rapports entre économie et environnement, la dynamique sociale sous-jacente au processus de modernisation écologique de nos sociétés ainsi que les outils de gouvernance, dont les indicateurs de développement durable. Le mémoire qui suit est alimenté par les différents travaux que la Chaire et ses chercheurs ont menés au cours des dernières décennies ainsi que par des recherches plus ponctuelles visant spécifiquement le document de consultation du gouvernement.

## SOMMAIRE

Le présent mémoire a pour objectif de commenter le document servant de base à cette consultation quant à la fixation de la cible de réduction de gaz à effet de serre (GES) à l'horizon 2020 et de présenter de nouvelles informations afin d'encourager le gouvernement du Québec à choisir une cible plus ambitieuse. Dans ce document, le gouvernement propose quatre scénarios différents basés sur des cibles de réduction d'émissions de GES allant de 10% à 20% sous le niveau d'émissions en 1990.

Dans un premier temps, nous soulevons les exigences que s'est données le gouvernement dans la *Loi sur la qualité de l'environnement* concernant la fixation des cibles. Or, même en comprenant que la présente consultation a pour but de fixer une cible en vue des négociations internationales qui auront lieu à Copenhague en décembre prochain, nous soulignons que certains critères n'ont pas été pris en compte par le gouvernement lors de l'élaboration du document de consultation et que ces lacunes réduisent la portée de la réflexion nationale engagée.

Dans un deuxième temps, bien que nous notions avec enthousiasme l'utilisation de l'année de référence de 1990, nous tentons de démontrer que les cibles envisagées par les quatre scénarios proposés dans le document de consultation sont nettement insuffisantes. Pour ce faire, nous faisons une critique de la méthodologie utilisée dans le choix des scénarios présentés dans le document de consultation, nous présentons des arguments sur la possibilité et la faisabilité d'atteindre des cibles plus ambitieuses et finalement nous présentons divers avantages liés à une action immédiate et énergique en matière de réduction. En adoptant une cible globale beaucoup plus ambitieuse, le Québec respectera le consensus scientifique et saura ainsi démontrer au reste du Canada et de l'Amérique du Nord qu'il peut jouer un rôle de chef de file dans le dossier des changements climatiques. De plus, l'adoption de cibles ambitieuses pourrait même avantager les entreprises québécoises qui auront dû innover afin de les atteindre. Si on poursuit une politique qui permet de réduire la dépendance du pétrole, l'état et l'ensemble de la société seront aussi avantagés. Nous croyons qu'en adoptant une cible globale ambitieuse, le Québec se placera donc dans une position favorable par rapport aux autres acteurs nord-américains pour son avenir environnemental, social et économique.

Compte tenu de ces commentaires, nous proposons une série de recommandations. Nous nous retenons par contre de recommander une cible globale précise venant remplacer les cibles envisagées par le document de consultation. Il est essentiel de souligner cependant que selon le consensus scientifique en vigueur, une cible de 25% demeure l'effort minimal auquel devrait consentir le Québec. Par ailleurs, nous croyons que le Québec devrait s'engager à éliminer complètement sa dépendance aux énergies fossiles et devrait, pour ce faire, poser immédiatement les jalons nécessaires afin que cet objectif soit atteint. Nous espérons que l'analyse et les recommandations proposées dans ce mémoire pourront alimenter les discussions et contribuer à ce que le Québec se fixe des cibles de réduction de GES ambitieuses tout en étant réalisables.

# TABLE DES MATIÈRES

<i>Les auteurs</i> .....	<i>i</i>
<i>Avant-propos</i> .....	<i>ii</i>
<i>Sommaire</i> .....	<i>iii</i>
<i>1. La Chaire de responsabilité sociale et de développement durable</i> .....	<i>5</i>
<i>2. Objectifs du mémoire</i> .....	<i>6</i>
<i>3. Québec Copenhague : mise en contexte</i> .....	<i>7</i>
<i>4. Les scénarios proposés par le document de consultation ne respectent pas les exigences des lois concernant la fixation des cibles de réduction de gaz à effet de serre</i> .....	<i>9</i>
4.1 La Loi sur la qualité de l'environnement.....	<i>9</i>
4.2 La fixation des cibles de réduction des GES et la Loi sur le développement durable .....	<i>13</i>
<i>5. Les cibles de réduction de GES envisagées dans les quatre scénarios du document de consultation ne sont pas assez élevées</i> .....	<i>17</i>
5.1 Commentaires préliminaires sur la méthodologie utilisée dans le document de consultation .....	<i>17</i>
5.2 Considérant le consensus scientifique tel que présenté dans le rapport du GIEC, les cibles envisagées dans le document de consultation ne sont pas assez ambitieuses .....	<i>20</i>
5.3 Le Québec a beaucoup à gagner en demeurant chef de file dans la réduction des émissions de GES ....	<i>21</i>
<i>6. Liste de recommandations</i> .....	<i>27</i>
<i>7. RÉFÉRENCES</i> .....	<i>29</i>

## **1. LA CHAIRE DE RESPONSABILITÉ SOCIALE ET DE DÉVELOPPEMENT DURABLE**

La *Chaire de responsabilité sociale et de développement durable* est un groupe de professeurs et d'étudiants chercheurs de l'Université du Québec à Montréal basés à l'École des sciences de la gestion qui s'intéressent au développement durable, à la responsabilité sociale de l'entreprise, aux modes de régulation et de gouvernance dans l'économie mondialisée ainsi qu'aux innovations sociales dans l'organisation et les pratiques économiques. Depuis sa création en 2002, la Chaire a mené plusieurs recherches sur ces thématiques grâce au soutien de ses partenaires financiers ainsi que des organismes subventionnaires fédéral et provincial. Plus précisément, elle compte une quinzaine de professeurs et accueille une trentaine d'étudiants de second et troisième cycles qui participent activement aux activités de recherche. Les activités de la Chaire s'articulent autour de trois axes principaux : 1) la responsabilité sociale, 2) le développement durable ainsi que 3) la consommation responsable et les nouveaux mouvements sociaux économiques. Ses chercheurs ont publié plusieurs ouvrages et articles de référence et sont régulièrement invités sur plusieurs tribunes pour partager avec le public et les décideurs les résultats de leurs recherches. Outre la production scientifique de ses chercheurs et de ses étudiants, la Chaire publie également un bulletin mensuel *Oeconomia humana*, disponible en ligne à partir de son site [www.crsdd.uqam.ca/](http://www.crsdd.uqam.ca/).

## **2. OBJECTIFS DU MÉMOIRE**

Ce mémoire a été préparé par une équipe composée à la fois de professeurs et d'étudiants de la Chaire de responsabilité sociale et de développement durable à l'UQAM et du professeur Richard Janda de la Faculté de droit de l'Université McGill. En se basant à la fois sur leurs travaux antérieurs, mais également sur une recherche ponctuelle et spécifique aux cibles de réduction de GES, l'équipe a procédé à une analyse systématique du document soumis à la consultation. Cette analyse résulte de recherches et de réflexions individuelles de chacun des membres mises en commun par le biais d'une liste d'envoi courriel et de rencontres.

L'ensemble des commentaires formulés n'a aucunement pour intention de discréditer le travail considérable qui a été mené par l'équipe en charge de l'élaboration des premières cibles de réduction de GES qui sont soumis ici. Ces commentaires visent au contraire à contribuer aux importants efforts consentis jusqu'à maintenant, dans l'espoir d'augmenter l'efficacité des différentes politiques et des divers outils déployés par le gouvernement pour mener le Québec sur la voie d'un développement durable et pour continuer de jouer un rôle de chef de file quant à la lutte aux changements climatiques.

Le choix des cibles de réduction de GES est indissociable d'une démarche en vue d'un développement durable. Nous sommes d'avis que dans la mesure où les efforts déployés en vue de réduire les émissions de GES font partie des efforts soutenus vers un développement durable, il importe aussi de les évaluer en fonction des objectifs que s'est donnés le Québec quant à l'atteinte du développement durable.

### 3. QUÉBEC COPENHAGUE : MISE EN CONTEXTE

C'est dans le cadre des négociations internationales qui auront lieu à Copenhague en décembre prochain que le gouvernement du Québec mène cette consultation sur les cibles de réduction de gaz à effet de serre (GES). La consultation a ainsi pour objectif de récolter les commentaires et recommandations de la population afin de déterminer quelles cibles le Québec devrait adopter pour la deuxième période d'engagements de cibles de réduction prévue par le Protocole de Kyoto. Nous croyons que le Québec a un choix important à faire en vue de ces négociations.

En s'appuyant sur la comparaison avec les autres acteurs nord-américains, y compris ceux qui font partie de la Western Climate Initiative (WCI), le Québec peut se défendre d'adopter des cibles moins ambitieuses, comme celles qui sont prévues par les différents scénarios proposés dans le document de consultation. En effet, comme l'indique le document de consultation, le Québec est déjà chef de file dans ses réductions de GES vis-à-vis les autres États et provinces d'Amérique du Nord. Toujours selon le document de consultation, ces réductions, selon les prédictions inscrites au document de consultation, permettront au Québec d'atteindre une réduction de 6% des niveaux d'émission de 1990 d'ici 2012. Un virage s'est d'ailleurs déjà amorcé pour prendre en compte la nécessité de réduire les émissions de GES au Québec et ce, depuis plusieurs années.

Par contre, le Québec, grâce aux efforts déjà déployés et aux réductions déjà effectuées, est dans une position où il peut justement opter pour des cibles ambitieuses et ainsi convaincre les autres acteurs nord-américains qu'il est important d'emboîter le pas. De plus, les cibles qui seront discutées à Copenhague s'appuieront sur le consensus scientifique établi par le GIEC, c'est-à-dire la nécessité de réduire les émissions mondiales de 25 à 40% d'ici 2020. La deuxième phase d'engagements nécessitera donc un effort plus grand que ceux présentement envisagés par les scénarios du document de consultation.

De plus, il est important de se rappeler que la lutte aux changements climatiques est une lutte mondiale à laquelle doivent participer tous les pays. Dans cette lutte, les États ont des responsabilités communes mais différenciées. Dans le contexte des changements climatiques, ce principe a été reconnu dans la CCNUCC, à l'article 3 :

Dans les mesures qu'elles prendront pour atteindre l'objectif de la Convention et en appliquer les dispositions, les Parties se laisseront guider, entre autres, par ce qui suit:

1. Il incombe aux Parties de préserver le système climatique dans l'intérêt des générations présentes et futures, sur la base de l'équité et en fonction de leurs responsabilités communes mais différenciées et de leurs capacités respectives. Il appartient, en conséquence, aux pays développés parties d'être à l'avant-garde de la lutte contre les changements climatiques et leurs effets néfastes.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> *Convention cadre des Nations-Unies sur les changements climatiques*, Rio de Janeiro, 9 mai 1992. Voir aussi le préambule, qui prévoit que les Parties sont "Conscientes que le caractère planétaire des changements climatiques requiert de tous les pays qu'ils coopèrent le plus



Dans le Protocole de Kyoto, ce principe est reflété dans l'adoption de cibles de réduction pour les pays industrialisés seulement, les pays en voie de développement profitant d'un sursis pour la première période d'engagements. Bien que pour la deuxième phase d'engagements les pays en voie de développement, et surtout les pays émergents (comme la Chine, le Brésil et l'Inde) devront emboîter le pas, ces pays n'ont pas les mêmes moyens de lutter contre les GES que les pays industrialisés comme le Canada (et le Québec).

En somme, les points principaux de ce mémoire incitent le gouvernement à repenser le rôle que devra jouer le Québec dans la lutte aux changements climatiques et ce, tant en fonction du contexte international que de la situation nationale québécoise. Le choix éclairé d'une cible nécessite que tous les impacts environnementaux, sociaux et économiques des changements climatiques, ainsi que des cibles proposées (et de celles qui n'ont pas été mises de l'avant), soient pris en compte et mesurés en regard de l'adoption de cibles de réduction pour le Québec. Nous sommes conscients que l'étude des nouveaux éléments qui seront apportés au cours de cette consultation est impossible à effectuer d'ici aux négociations de Copenhague en décembre prochain. Cependant, nous sommes confiants que les arguments que nous présentons ici sauront convaincre le gouvernement québécois que le rôle du Québec en est un de chef de file et qu'en ce sens, il devrait supporter en décembre prochain l'adoption de cibles ambitieuses de réduction de GES visant au minimum les recommandations du GIEC qui propose des cibles de réduction de l'ordre de 25% à 40% sous le niveau de 1990. Cette prise de position n'empêche pas le gouvernement de faire une étude plus approfondie de tous les impacts environnementaux, sociaux et économiques et de présenter aux québécoises et québécois des scénarios complets de cibles de réduction de GES aux fins d'une consultation publique.

---

possible et participent à une action internationale, efficace et appropriée, selon leurs responsabilités communes mais différenciées, leurs capacités respectives et leur situation sociale et économique”

## **4. LES SCÉNARIOS PROPOSÉS PAR LE DOCUMENT DE CONSULTATION NE RESPECTENT PAS LES EXIGENCES DES LOIS CONCERNANT LA FIXATION DES CIBLES DE RÉDUCTION DE GAZ À EFFET DE SERRE**

### **4.1 LA LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT**

Le document de consultation concernant les cibles de réduction de GES a été préparé en vertu des nouveaux articles 46.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement*<sup>2</sup> (ci-après LQE). En effet, le troisième alinéa de l'article 46.4 de la LQE nous dit que la fixation des cibles de réduction doit être précédée d'une consultation en commission parlementaire.

La fixation des cibles est précédée d'une consultation particulière tenue par la commission parlementaire compétente de l'Assemblée nationale.

Comme le précise la note explicative du projet de loi 42, l'objet de cette loi est « la réduction des émissions de gaz à effet de serre qui affectent la qualité de l'atmosphère et contribuent au réchauffement planétaire et aux changements climatiques. »<sup>3</sup> Les nouvelles dispositions de la LQE prévoient que le ministre dressera un inventaire des émissions de gaz à effet de serre (46.2) et élaborera un plan d'action pluriannuel sur les changements climatiques comportant notamment des mesures de réduction des émissions de GES (art.46.3).

De plus, les articles 46.5 et suivants fournissent au gouvernement les pouvoirs nécessaires à la mise en œuvre d'un système de plafonnement et d'échange de droits d'émission de GES. Sur cet aspect, il importe de mentionner que le Québec ne compte pas faire « cavalier seul » alors qu'il est prévu d'harmoniser le système québécois avec celui de la Western Climate Initiative (WCI), comme le soulève la Ministre lors de la séance de débat sur le projet de loi 42 qui a eu lieu le 15 juin 2009 suite aux consultations de mai 2009<sup>4</sup>.

Les nouvelles dispositions de la LQE encadrent aussi la fixation des cibles de réduction des GES. D'abord, l'année de référence choisie pour fixer des cibles de réduction des GES est celle prévue par le Protocole de Kyoto, soit l'année 1990, comme le prévoit l'article 46.4:

46.4. Afin de lutter contre le réchauffement planétaire et les changements climatiques, le gouvernement fixe, par décret, sur la base des émissions de l'année 1990 et pour chaque période qu'il détermine, une cible de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour l'ensemble du Québec.

---

<sup>2</sup> Ces articles ont été introduits par le projet de loi 42, *Loi modifiant la Loi sur la qualité de l'environnement et d'autres dispositions législatives en matière de changements climatiques*, L.Q. 2009, c.33. Les dispositions qui nous concernent ici sont entrées en vigueur le 19 juin 2009.

<sup>3</sup> Ibid, note explicative.

<sup>4</sup> [http://www.assnat.qc.ca/fra/39Legislature1/DEBATS/journal/cte/090615.htm#\\_Toc243447409](http://www.assnat.qc.ca/fra/39Legislature1/DEBATS/journal/cte/090615.htm#_Toc243447409) débats – étude détaillée du projet de loi 42, consulté le 19 octobre 2009

De plus, bien que la LQE prévoit la fixation d'une seule cible de réduction des émissions des GES pour l'ensemble du Québec, le deuxième alinéa de l'article 46.4 prévoit aussi la possibilité des cibles particulières pour les secteurs d'activités que le gouvernement détermine :

Il peut répartir cette cible en fixant des cibles de réduction ou de limitation particulières pour les secteurs d'activité qu'il détermine.

L'article 46.4 oblige le gouvernement à prendre en compte certains éléments lorsqu'il fixe les cibles de réduction:

Pour la fixation des cibles, le gouvernement prend en compte notamment :

1° les caractéristiques des gaz à effet de serre ;

2° l'évolution des connaissances scientifiques et technologiques en matière de changements climatiques ;

3° les conséquences économiques, sociales et environnementales des changements climatiques ainsi que celles découlant des réductions ou limitations des émissions nécessaires pour atteindre ces cibles ;

4° les objectifs de réduction des émissions prévus par tout programme, politique ou stratégie visant à lutter contre le réchauffement planétaire et les changements climatiques ou par toute entente intergouvernementale canadienne ou internationale en cette matière.

Or, dans son élaboration de son document de consultation, le gouvernement ne semble pas avoir respecté ces exigences minimales fixées par la loi.

#### ***4.1.1 La prise en compte de l'évolution des connaissances scientifiques et technologiques***

L'article 46.4 dicte que le gouvernement doit prendre en compte « l'évolution des connaissances scientifiques et technologiques en matière de changements climatiques » dans la fixation des cibles de réduction de GES. Le document de consultation, dans son énumération des critères que le gouvernement doit prendre en compte<sup>5</sup>, semble omettre ce dernier critère dicté par la LQE.

Le document de consultation mentionne le rapport du GIEC qui conclut que des réductions de 25 à 40% sous le niveau de 1990 sont nécessaires d'ici 2020 afin de pouvoir stabiliser les concentrations de GES à 450 ppm en 2050 pour éviter la catastrophe.<sup>6</sup> Pourtant, des quatre scénarios proposés dans le document de consultation, on envisage une cible maximale de 20% de réduction, soit de 5% à 15% en dessous des cibles de réduction exigées par le rapport du GIEC.

De plus, nous considérons qu'il est important de garder une certaine flexibilité pour ajuster à la hausse les cibles de réductions avec l'évolution des connaissances scientifiques. Il a été démontré dans le cadre

---

<sup>5</sup> Document de consultation, à la p.33.

<sup>6</sup> Document de consultation, à la p.7.

du *Protocole de Montréal sur les substances appauvrissant la couche d'ozone* qu'avec l'avancement de la technologie et des connaissances scientifiques, il fut nécessaire pour les Parties au Protocole de réviser fréquemment les cibles et les échéanciers afin d'accélérer le processus d'élimination de ces substances.

**Recommandation 1: Que cette notion d'évolution soit appliquée à la fixation des cibles qui doivent elles aussi évoluer en fonction des nouvelles connaissances et technologies.**

#### ***4.1.2 La prise en compte des conséquences économiques, sociales et environnementales des changements climatiques***

L'article 46.4(3) oblige le gouvernement à tenir compte du critère des « conséquences économiques, sociales et environnementales des changements climatiques ». Or, le document de consultation est silencieux quant aux impacts économiques et sociaux des changements climatiques pour le Québec. De plus, au niveau des impacts environnementaux, il importe de considérer le relâchement des GES que le réchauffement climatique provoquera, par exemple par le dégel du pergélisol, qui aura pour conséquence de relâcher d'énormes quantités de méthane, un gaz qui a un pouvoir de réchauffement climatique 21 fois supérieur au CO<sub>2</sub><sup>7</sup>. Il importe donc, comme l'exige la Loi, de bien évaluer les impacts environnementaux, économiques et sociaux d'une action plus mitigée pour contrer les changements climatiques. Nous recommandons donc :

**Recommandation 2: Qu'afin de respecter la Loi, l'ensemble des impacts environnementaux, sociaux et économiques des changements climatiques soient pris en compte lors de la fixation des cibles.**

#### ***4.1.3 La prise en compte des conséquences économiques, sociales et environnementales des cibles***

L'article 46.4(3) oblige aussi le gouvernement à prendre en compte « les conséquences économiques, sociales et environnementales... découlant des réductions ou limitations des émissions nécessaires pour atteindre ces cibles ».

Or, comme l'annonce le titre de la section visant à évaluer les impacts des diverses cibles de réduction des GES proposées dans le document de consultation « *Les impacts économiques de quatre scénarios de réduction des émissions de GES à l'horizon 2020* », l'évaluation actuelle des cibles proposées ne

---

<sup>7</sup> De plus, comme l'indique le Ministère du transport du Québec, « De 20 à 25 % du territoire mondial est constitué de pergélisol, et celui-ci recouvre près du tiers de la superficie du Québec », en ligne : [http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/ministere/ministere/environnement/changements\\_climatiques/adapter\\_transports\\_impacts\\_changements\\_climatiques/degel\\_pergelisol](http://www.mtq.gouv.qc.ca/portal/page/portal/ministere/ministere/environnement/changements_climatiques/adapter_transports_impacts_changements_climatiques/degel_pergelisol) (visité le 30 octobre 2009). L'impact considérable qu'aura le relâchement du méthane par le pergélisol suite aux réchauffements climatiques doit donc être modélisé lors de l'évaluation des divers scénarios de réduction des GES. De plus, notons tout comme l'a fait le Ministère du transport du Québec, que le dégel du pergélisol apporte aussi des enjeux économiques et sociaux importants.

respecte pas ce critère de la Loi puisque le document de consultation ne fait que présenter les impacts économiques des quatre scénarios proposés. En vue de cela, nous recommandons :

**Recommandation 3: Que le gouvernement évalue l'ensemble des impacts économiques, sociaux et environnementaux des cibles envisagées de réduction de GES.**

De plus, même au niveau des impacts économiques, le document de consultation étudie surtout les impacts économiques potentiellement négatifs de ces scénarios et ne mentionne que très brièvement, dans un court paragraphe à la page 32, les impacts économiques à long terme et potentiellement positifs de cibles ambitieuses. En négligeant de présenter une évaluation complète des impacts potentiellement positifs des cibles ambitieuses, le document de consultation présente une analyse biaisée.

Les impacts économiques potentiellement négatifs des scénarios visant de faibles réductions des GES ne sont pas non plus suffisamment étudiés. Puisque des cibles élevées pourraient favoriser le développement de technologies novatrices et donc des retombées économiques positives pour le Québec à long terme, tandis que des cibles de réduction faibles pourraient nécessiter des coûts plus élevés pour atteindre les cibles de réduction visées au-delà de 2020, nous recommandons :

**Recommandation 4: Que le gouvernement prenne en considération à la fois les impacts économiques positifs et négatifs de tous les scénarios et ce, en tenant compte du long terme et du court terme.**

#### ***4.1.4 La prise en compte de l'ensemble des initiatives visant à réduire les émissions de GES.***

L'article 46.4(4) nous dit que pour fixer les cibles de réduction, le gouvernement doit prendre en considération les « objectifs de réduction des émissions prévus par tout programme, politique ou stratégie visant à lutter contre le réchauffement planétaire et les changements climatiques ou par toute entente intergouvernementale canadienne ou internationale en cette matière ».

Le document de consultation fait mention de diverses initiatives dans lequel le gouvernement est impliqué, notamment la WCI. De plus, les cibles envisagées par les différents scénarios sont fixées en comparaison avec des cibles similaires dans d'autres pays. Or, la Loi prévoit que soit pris en compte l'ensemble des initiatives dans la fixation des cibles. Il importe donc d'étudier aussi la possibilité de fixer les cibles les plus ambitieuses que se sont données certains pays, voire par exemple étudier les cibles proposées par la Suède. Nous recommandons donc :

**Recommandation 5: Que le gouvernement étudie la possibilité de fixer des cibles ambitieuses et élargisse l'étude des diverses initiatives afin de prendre en considération les initiatives les plus ambitieuses.**

#### ***4.1.5 La possibilité de fixer à la fois une cible globale pour le Québec et des cibles sectorielles***

Les dispositions de la LQE prévoient la possibilité pour le gouvernement du Québec de répartir la cible de réduction pour l'ensemble du Québec « en fixant des cibles de réduction ou de limitation particulières pour les secteurs d'activité qu'il détermine ». L'on comprendra que la fixation d'une cible pour l'ensemble du Québec, par exemple d'une réduction globale de 25%, puisse aussi être accompagnée de cibles particulières beaucoup plus importantes pour des secteurs déterminés, comme celui du transport où l'on pourrait à titre d'exemple fixer la cible à une réduction de 40%. La Loi prévoit que la consultation doit porter sur la fixation **des** cibles, et non uniquement sur la cible globale. Voilà pourquoi nous recommandons :

**Recommandation 6: Puisque la Loi permet la fixation de cibles multiples et qu'elle prévoit une consultation sur la fixation des cibles, l'étude et la consultation du gouvernement doivent porter sur la cible globale pour l'ensemble du Québec ainsi que sur des cibles sectorielles.**

Or, nous avons déjà soulevé l'importance pour le gouvernement d'établir une cible de réduction de GES et ce avant la rencontre qui aura lieu à Copenhague en décembre prochain. Mais nous rappelons que dans le but des négociations qui auront lieu à Copenhague, le gouvernement du Québec ne doit que prendre position. Rien ne l'empêche de prôner l'adoption d'une cible globale ambitieuse (avec comme minimum les recommandations du GIEC) et que la fixation des cibles (soit plus particulièrement les cibles sectorielles) soit effectuée suite à une ou des consultations publiques.

## **4.2 LA FIXATION DES CIBLES DE RÉDUCTION DES GES ET LA LOI SUR LE DÉVELOPPEMENT DURABLE**

### ***4.2.1. La fixation de cibles doit respecter les trois pôles et les principes du développement durable***

La *Loi sur le développement durable* vise à instaurer au sein de l'administration publique un cadre de gestion en vue de la recherche d'un développement durable. Ce cadre cible toutes les sphères d'intervention de l'administration publique, que se soit les programmes, les politiques ou les actions :

1. La présente loi a pour objet d'instaurer un nouveau cadre de gestion au sein de l'Administration afin que l'exercice de ses pouvoirs et de ses responsabilités s'inscrive dans la recherche d'un développement durable.

Les mesures prévues par la présente loi concourent plus particulièrement à réaliser le virage nécessaire au sein de la société face aux modes de développement non viable, en intégrant davantage la recherche d'un développement durable, à tous les niveaux et dans toutes les sphères d'intervention, dans les politiques, les programmes et les actions de l'Administration. Elles visent à assurer la cohérence des actions gouvernementales en matière de développement durable, ainsi qu'à favoriser l'imputabilité de l'Administration en la matière, notamment par le biais des contrôles exercés par le commissaire au développement durable en vertu de la Loi sur le vérificateur général (L.R.Q., chapitre V-5.01).<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> *Loi sur le développement durable*, L.R.Q., c. D-8.1.1, art.1

Par ailleurs, le gouvernement reconnaît lui-même que les actions qu'il entreprend pour lutter contre les changements climatiques font partie de ses actions en vue d'un développement durable. En effet, dans le document de consultation, le gouvernement admet que « le Québec a fait de la lutte contre les changements climatiques une de ses priorités gouvernementales en matière de développement durable. De plus, dans la *Stratégie gouvernementale de développement durable* élaborée sous la *Loi sur le développement durable*, le Plan d'action 2006-2012 du Québec face aux changements climatiques y est donné comme exemple d'initiative de développement durable du Québec.<sup>9</sup> Lors de l'élaboration de cette stratégie, le gouvernement a également soulevé que les changements climatiques font partie des risques qu'il doit gérer en vue d'un développement durable :

Le risque, tel qu'entendu ici, concerne les répercussions sur la santé et la sécurité de la population que peuvent avoir des phénomènes naturels et des activités humaines, comme celles qui entraînent les changements climatiques, les catastrophes naturelles et anthropiques, la pollution atmosphérique, les maladies professionnelles ou la criminalité. Ces phénomènes ou événements ne sont pas sans effets sur l'environnement, l'économie et la société. Ils entraînent notamment des interruptions de production et des dégâts matériels parfois considérables. Ils sont également cause d'accidents.<sup>10</sup>

Le projet de fixation des cibles de réduction des GES doit donc se faire dans le cadre du projet de société qu'est l'atteinte du développement durable et respecter les exigences élaborées dans la *Loi sur les développement durable* afin que ces efforts soient faits dans la plus grande cohérence avec les objectifs et les principes de développement durable que s'est dotés le Québec.

Or, l'article 6 de la *Loi sur le développement durable* prévoit une liste de principes directeurs qui doivent être pris en compte pour toute action du gouvernement, notamment le principe de prévention, la protection de l'environnement et le principe de précaution. De plus, dans la liste des critères que doit prendre en compte le gouvernement lors de la fixation des cibles de réduction de GES (art. 46.4 LQE), on retrouve « les conséquences économiques, sociales et environnementales » des changements climatiques ainsi que celles découlant des cibles adoptées, soit les trois pôles du développement durable. Par exemple, la protection de l'environnement est l'un des trois pôles du développement durable et celle-ci englobe plus que la lutte contre les changements climatiques. Dans la fixation de cibles de réduction de GES et sa lutte aux changements climatiques, le Québec ne doit pas oublier la protection de l'environnement. Par exemple, considérant les impacts environnementaux de la construction de nouvelles centrales hydroélectriques, celles-ci ne doivent pas être préférées à la réduction de la consommation d'énergie, l'efficacité énergétique et l'utilisation d'énergies plus vertes comme la géothermie, l'énergie solaire et éolienne. En ce sens, nous recommandons :

**Recommandation 7: Que l'évaluation des impacts des changements climatiques et des cibles, ainsi que la fixation des cibles de réduction de GES, se basent sur les trois pôles du**

---

<sup>9</sup> On cite le Plan d'action québécois sur les changements climatique comme exemple d'action prise par le gouvernement qui supporte l'orientation 3 de la stratégie de développement durable, qui est de "produire et consommer de façon responsable". Voir Ministère du développement durable, de l'environnement et des parcs, *Stratégie gouvernementale de développement durable 2008-2013*, 2007, à la p.30 (ci-après la Stratégie DD).

<sup>10</sup> Stratégie DD à la p. 27 (note de bas de page)

développement durable ainsi que sur les principes directeurs prévus à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable*.

En résumé, puisque le document de consultation ne respecte pas toutes les exigences législatives quant à la fixation des cibles de réduction de GES, nous sommes d'avis que des efforts supplémentaires doivent être faits afin de remplir ces exigences. En vue de ce constat, nous recommandons :

**Recommandation 8: Qu'un processus clair qui rencontre les exigences de la LQE et la *Loi sur le développement durable* soit mis en œuvre avant de fixer les cibles de réduction des GES.**

**Recommandation 9 : Que ce processus suive les étapes suivantes :**

- 1. L'évaluation des conséquences économiques, sociales et environnementales des changements climatiques, et ce en tenant compte de l'évolution des connaissances scientifiques et technologiques.**
- 2. L'analyse de l'ensemble des initiatives, locales et internationales, visant à réduire les émissions des GES**
- 3. L'étude de la possibilité de fixer à la fois une cible globale et des cibles sectorielles de réduction des GES**
- 4. La tenue de la consultation publique prévue à la Loi suite à la réalisation des trois étapes précédentes**
- 5. La fixation des cibles de réduction des GES suite à la consultation publique, cibles qui doivent être fixées en tenant compte de toutes les dimensions du développement durable et non pas en priorisant le pôle économique au dépend des autres.**

Comme nous l'avons déjà souligné, nous croyons que le fait que le Québec doive prendre position dans le cadre des négociations à Copenhague en décembre prochain ne l'empêche pas de répondre aux exigences prévues par la LQE et la *Loi sur le développement durable*. À Copenhague, le Québec peut jouer un rôle de chef de file en prenant position pour une cible d'ensemble ambitieuse, au minimum celle exigée par le GIEC. Les scénarios ensuite proposés (et respectant les exigences des lois) devront alors inclure dans les cibles envisagées la cible ambitieuse avancée par le Québec à Copenhague.



## Classement des principes de développement durable

### 1. Environnement

« protection de l'environnement » : pour parvenir à un développement durable, la protection de l'environnement doit faire partie intégrante du processus de développement;

« préservation de la biodiversité » : la diversité biologique rend des services inestimables et doit être conservée pour le bénéfice des générations actuelles et futures. Le maintien des espèces, des écosystèmes et des processus naturels qui entretiennent la vie est essentiel pour assurer la qualité de vie des citoyens;

« respect de la capacité de support des écosystèmes » : les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité;

### 2. Économie

« efficacité économique » : l'économie du Québec et de ses régions doit être performante, porteuse d'innovation et d'une prospérité économique favorable au progrès social et respectueuse de l'environnement;

« respect de la capacité de support des écosystèmes » : les activités humaines doivent être respectueuses de la capacité de support des écosystèmes et en assurer la pérennité;

« production et consommation responsables » : des changements doivent être apportés dans les modes de production et de consommation en vue de rendre ces dernières plus viables et plus responsables sur les plans social et environnemental, entre autres par l'adoption d'une approche d'écoefficacité, qui évite le gaspillage et qui optimise l'utilisation des ressources;

« pollueur payeur » : les personnes qui génèrent de la pollution ou dont les actions dégradent autrement l'environnement doivent assumer leur part des coûts des mesures de prévention, de réduction et de contrôle des atteintes à la qualité de l'environnement et de la lutte contre celles-ci;

« internalisation des coûts » : la valeur des biens et des services doit refléter l'ensemble des coûts qu'ils occasionnent à la société durant tout leur cycle de vie, de leur conception jusqu'à leur consommation et leur disposition finale.

### 3. Social

« équité et solidarité sociales » : les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales;

« santé et qualité de vie » : les personnes, la protection de leur santé et l'amélioration de leur qualité de vie sont au centre des préoccupations relatives au développement durable. Les personnes ont droit à une vie saine et productive, en harmonie avec la nature;

« accès au savoir » : les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en oeuvre du développement durable;

« protection du patrimoine culturel » : le patrimoine culturel, constitué de biens, de lieux, de paysages, de traditions et de savoirs, reflète l'identité d'une société. Il transmet les valeurs de celle-ci de génération en génération et sa conservation favorise le caractère durable du développement. Il importe d'assurer son identification, sa protection et sa mise en valeur, en tenant compte des composantes de rareté et de fragilité qui le caractérisent;

### 4. Équité

« équité et solidarité sociales » : les actions de développement doivent être entreprises dans un souci d'équité intra et intergénérationnelle ainsi que d'éthique et de solidarité sociales;

### 5. Gouvernance

« participation et engagement » : la participation et l'engagement des citoyens et des groupes qui les représentent sont nécessaires pour définir une vision concertée du développement et assurer sa durabilité sur les plans environnemental, social et économique;

« accès au savoir » : les mesures favorisant l'éducation, l'accès à l'information et la recherche doivent être encouragées de manière à stimuler l'innovation ainsi qu'à améliorer la sensibilisation et la participation effective du public à la mise en oeuvre du développement durable;

« subsidiarité » : les pouvoirs et les responsabilités doivent être délégués au niveau approprié d'autorité. Une répartition adéquate des lieux de décision doit être recherchée, en ayant le souci de les rapprocher le plus possible des citoyens et des communautés concernés;

« partenariat et coopération intergouvernementale » : les gouvernements doivent collaborer afin de rendre durable le développement sur les plans environnemental, social et économique. Les actions entreprises sur un territoire doivent prendre en considération leurs impacts à l'extérieur de celui-ci;

« prévention » : en présence d'un risque connu, des actions de prévention, d'atténuation et de correction doivent être mises en place, en priorité à la source;

« précaution » : lorsqu'il y a un risque de dommage grave ou irréversible, l'absence de certitude scientifique complète ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir une dégradation de l'environnement

## **5. LES CIBLES DE RÉDUCTION DE GES ENVISAGÉES DANS LES QUATRE SCÉNARIOS DU DOCUMENT DE CONSULTATION NE SONT PAS ASSEZ ÉLEVÉES**

### **5.1 COMMENTAIRES PRÉLIMINAIRES SUR LA MÉTHODOLOGIE UTILISÉE DANS LE DOCUMENT DE CONSULTATION**

L'objet du document de consultation est de fournir des éléments de réflexion pertinents pouvant permettre de déboucher sur une évaluation des cibles de réduction des émissions de GES pour le Québec et pour la période 2012-2020.

Au-delà, de ce que nous avons mentionné en ce qui concerne le fait que le document de consultation ne fournit pas une évaluation des impacts totaux des changements climatiques et des scénarios tel que l'exige la Loi, à la lecture de ce document, nous avons pu aussi observer que la démarche présentée n'adopte pas de méthodologie clairement définie, ce qui a des conséquences sur la rigueur de l'argumentation. Par conséquent, la proposition de choix des cibles de réduction des émissions de GES qui en découle, puis des scénarios introduits, comporte plusieurs lacunes que nous voudrions esquisser ici, en vue de contribuer à les combler et à enrichir ainsi la réflexion.

#### ***5.1.1 La réduction des GES dans le futur, pensée comme une projection rectiligne des données 2003-2006.***

Les scénarios proposés dans le document sont présentés comme des prolongations possibles des politiques déjà engagées aujourd'hui, assorties d'éventuelles nouvelles mesures. En cela, les cibles évaluées apparaissent sur le graphique en continuation avec les résultats actuels. Plusieurs éléments sont pourtant à prendre en considération avant de procéder à une projection des niveaux d'émissions sur la période 2012-2020.

D'abord, les projections sont basées sur la décroissance des émissions observées entre 2003 et 2006. En 2007, la courbe présentée, sur le schéma du document de consultation, poursuit la même décrue, et ce jusqu'en 2012, puis chaque scénario poursuit cette tendance, en l'accentuant ou pas.<sup>11</sup> Or en avril 2009, le gouvernement du Canada a délivré au Secrétariat de la CCNUCC le bilan des émissions de 2007, ventilés par secteurs et par provinces.<sup>12</sup> Pour le Québec, il fait état d'une brusque remontée du niveau des émissions entre 2006 et 2007 avec 3,7% de croissance. De fait, le niveau de 2007 se retrouve à 3,7% au dessus de celui de 1990.<sup>13</sup> (Figure 1) Le document de consultation ne prend pas en compte cet important changement de tendance lorsqu'il établit ses prédictions. En vue de ce constat, nous recommandons :

---

<sup>11</sup> Document de consultation, Figure 12, à la p.22

<sup>12</sup> National Inventory Submissions 2009, Quebec Long-Term Emission Trends, 1990–2007, pages 522 -525  
Document téléchargeable au

[http://unfccc.int/national\\_reports/annex\\_i\\_ghg\\_inventories/national\\_inventories\\_submissions/items/4771.php](http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/4771.php).

<sup>13</sup> Ibid, Figure A10-11, page 522

Figure 1

QUEBEC					
EMISSIONS, ECONOMY, and ENERGY					
	1990	2004	2005	2006	2007
Total GHG (Mt)	82,574	87,902	84,220	82,589	85,664
<i>Change Since 1990</i>	NA	6.5%	2.0%	0.0%	3.7%
<i>Annual Change</i>	NA	NA	-4.2%	-1.9%	3.7%
GDP (millions)	184,297	251,028	254,708	259,032	265,888
<i>Change Since 1990</i>	NA	36.2%	38.2%	40.6%	44.3%
GHG Intensity (Mt/\$B GDP)	0.45	0.35	0.33	0.32	0.32
GHG Efficiency (\$B GDP/ Mt)	2.23	2.86	3.02	3.14	3.10
Population (000s)	7,004	7,549	7,598	7,651	7,701
<i>Change Since 1990</i>	NA	7.8%	8.5%	9.2%	10.0%
GHG Per Capita (tonnes/person)	11.8	11.6	11.1	10.8	11.1
Energy Production (Primary only) (PJ)	482,430	617,892	641,720	639,379	661,771
<i>Change Since 1990</i>	NA	28.1%	33.0%	32.5%	37.2%
Net Supply (Primary & Secondary) (PJ)	1,530,051	1,851,282	1,813,470	1,799,604	1,860,848
<i>Change Since 1990</i>	NA	21.0%	18.5%	17.6%	21.6%
Energy Use - Final Demand (Primary & Secondary) (PJ)	1,355,856	1,628,343	1,592,298	1,562,649	1,638,032
<i>Change Since 1990</i>	NA	20.1%	17.4%	15.3%	20.8%
CLIMATE					
Heating Degree Days	4,131	4,518	4,274	3,862	4,311

Notes:

GDP, expenditure-based, chained 2002 dollars.

NA = Not applicable.

Source : National Inventory Submissions 2009, Quebec Long-Term Emission Trends, 1990–2007, Annexe 10, p.522.

**Recommandation 10: Que le gouvernement reprenne l'évaluation des divers scénarios et des réductions nécessaires des GES afin d'atteindre les cibles visées, et ce en tenant compte du fait que suite à l'année 2006, les émissions de GES au Québec étaient à la hausse et non à la baisse.**

D'autre part, l'hypothèse servant de base aux scénarios envisagés est qu'en 2012, le Québec aura atteint un niveau d'émissions inférieur de -6% au niveau de 1990. Or cette hypothèse reste à valider, surtout que la hausse des émissions observées en 2007 vient changer la donne. Pour atteindre cette cible d'ici 2012, si, avec les résultats de 2006, il restait 6 ans pour accomplir une réduction du niveau des émissions de 2,3%, avec ceux de 2007, il reste 5 ans pour réduire le niveau des émissions de 6 %.

D'une manière générale, la logique du document de consultation tient en grande partie dans la projection rectiligne de la décroissance des émissions engagée en 2003. Pourtant aucun élément ne vient vraiment démontrer que cette décroissance est réellement maîtrisée : Est-elle le résultat d'une politique efficace qui a porté ses fruits de manière significative ou bien est-elle le résultat de facteurs externes, qui viennent accélérer ou contrecarrer la réduction des émissions, pour un montant supérieur à ce qu'engrangent les mesures politiques ? Le document de consultation, au lieu d'annoncer que la décroissance des émissions a déjà commencé, ferait mieux d'expliquer à quoi tiennent les difficultés,

en particulier à ce qui a trait de l'existence de facteurs externes qui contrecarrent la portée des mesures engagées. Pour le savoir, il faudrait pouvoir mesurer d'une manière rigoureuse l'efficacité des mesures engagées. En vue du fait qu'on ne peut assurer que l'objectif de réduction de – 6% du niveau de 1990 sera réellement atteint en 2012, nous recommandons :

**Recommandation 11: Que le gouvernement évalue aussi les réductions nécessaires de GES dans l'hypothèse où la cible visée pour 2012 n'est pas atteinte, voire qu'il évalue la possibilité qu'en 2012 les émissions de GES au Québec soient supérieures à celles du niveau de 1990.**

### *5.1.2 L'absence de mesure de l'efficacité des politiques engagées*

Pour être apte à envisager une décroissance future des émissions, il faut d'abord pouvoir évaluer la portée réelle des mesures déjà mises en œuvre aujourd'hui. Ensuite, il faudra se doter des outils qui poseront les balises des politiques futures.

Prenons par exemple le cas de la mesure évoquée dans le document de consultation qui concerne la réglementation pour les constructeurs de véhicules légers.<sup>14</sup> Le document indique que le règlement contraint les constructeurs à respecter des normes d'émissions strictes pour 2010-2016, mais il omet de préciser :

- le type de véhicule sur laquelle elle s'applique, et ne s'applique pas,
- la proportion d'émissions qui sont directement concernées par cette législation,
- les dynamiques qui sont en jeu ici.

De fait, c'est sous l'appellation « camions légers » que les véhicules de type VUS ou 4x4 sortent du cadre de cette législation, et sont ainsi soustraits de l'effort de réduction.<sup>15</sup> Rappelons pourtant que, loin d'être anodine, la proportion des camions légers sur l'ensemble du parc automobile est en croissance constante au Québec.<sup>16</sup> De plus, même si la mesure est déjà prise, elle entrera en vigueur de 2010 à 2016. La portée véritable de cette mesure n'a donc pas été évaluée.

---

<sup>14</sup> Ibid, aux pages 522 -525

<sup>15</sup> MDDEP : Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules automobiles et sur les redevances des émissions excédentaires, [http://www.mddep.gouv.qc.ca/changements/plan\\_action/projet-reglement/ges.pdf](http://www.mddep.gouv.qc.ca/changements/plan_action/projet-reglement/ges.pdf) : Les véhicules concernés doivent peser au maximum 3855 kg alors que le poids des VUS dépasse 4000 kg. On trouve des véhicules de 4100 kg à 4600 kg chez GM, par exemple. Voir aussi <http://monvolant.cyberpresse.ca/nouvelles/200903/25/01-840229-votre-vehicule-un-poids-lourd.php>. Pourtant, un véhicule type VUS consomme de 2,5 à 3,5 fois plus qu'un véhicule plus standard – le bilan énergétique des véhicule peut être retrouvé sur le site de Planetair, <http://planetair.ca>.

<sup>16</sup> Corporation des concessionnaires d'automobiles du Québec (CCAQ) « [Statistiques cumulatives mensuelles 2008 - 2009 janvier à juillet - Québec et Canada](http://www.ccaq.com/fr/la-ccaq/statistiques.statistiques-pour-le-quebec.php) », données rapportées d'après Statistiques Canada), <http://www.ccaq.com/fr/la-ccaq/statistiques.statistiques-pour-le-quebec.php>. Ainsi, comme le rapporte la Corporation des Concessionnaires d'Automobiles du Québec (CCAQ), l'écart entre les ventes de camions et d'automobiles s'est réduit de 1 pour 2,087 à 1 pour 1,739 au Québec entre les mois de janvier 2008 et juillet 2009. En cela, la tendance québécoise suit celle du reste du Canada, en accusant cependant un certain « retard » : la proportion passe de 1 pour 1,224 à 1 pour 1,052 durant la même période, en moyenne au Canada. Voir Corporation des concessionnaires d'automobiles du Québec (CCAQ) « [Statistiques cumulatives mensuelles 2008 - 2009 janvier à juillet - Québec et Canada](http://www.ccaq.com/fr/la-ccaq/statistiques.statistiques-pour-le-quebec.php) », données rapportées d'après Statistiques Canada), <http://www.ccaq.com/fr/la-ccaq/statistiques.statistiques-pour-le-quebec.php> ;

Un autre exemple tiré du document de consultation est l'affirmation que « *les possibilités de réduction additionnelles de GES sont de moins en moins nombreuses et de plus en plus coûteuses à réaliser* ». <sup>17</sup> Pour justifier ce point, plusieurs éléments sont avancés concernant les mesures déjà prises, les efforts déployés dans certains secteurs, ou d'autres éléments. Mais ces exemples de mesures prises sont juxtaposés un peu comme dans un catalogue, sans liens entre eux, sans présenter de bilan des efforts réalisés, et surtout sans évaluer ce qui reste à faire, et dans quelles proportions. En octobre 2009, soit à mi-parcours Plan d'action 2006-2012 sur les changements climatiques, quel est le bilan actuel de ce plan d'action? Quel sont les coûts des mesures déjà prises ou à venir? Nous recommandons donc :

**Recommandation 12: Que le gouvernement effectue un véritable bilan d'efficacité des mesures déjà prises pour la réduction des émissions de GES, notamment leurs coûts, les réductions qu'elles ont permises de réaliser, et les difficultés rencontrées**

### *5.1.3 Le document passe à côté des véritables enjeux*

En adoptant comme prémisse que le Québec en fait déjà beaucoup pour la lutte aux changements climatiques, le document passe malheureusement à côté des véritables enjeux. Le document évite ainsi d'évaluer les cibles préconisées par le GIEC, qui recommande des réductions d'**au moins** 25% en deçà du niveau des émissions de 1990 pour l'année 2020. D'autre part, il passe aussi à côté de la logique du développement durable en tant que telle, qui relève d'une démarche intégrée où le type de progrès économique visé ne s'oppose pas aux objectifs environnementaux et au progrès social.

En effet, pour répondre à l'urgence de la nécessité de réduire les émissions de GES, il ne s'agira pas, pour le Québec, de poursuivre une politique déjà commencée, mais bien au contraire d'effectuer une transition vers un autre mode de politique, et de s'en donner les moyens.

## **5.2 CONSIDÉRANT LE CONSENSUS SCIENTIFIQUE TEL QUE PRÉSENTÉ DANS LE RAPPORT DU GIEC, LES CIBLES ENVISAGÉES DANS LE DOCUMENT DE CONSULTATION NE SONT PAS ASSEZ AMBITIEUSES**

Depuis les dernières années, un consensus international semble se dessiner autour de la nécessité de contenir la hausse de la température moyenne mondiale à un maximum de 2°C afin d'éviter les effets les plus négatifs de changements climatiques brusques et irréversibles.

Selon le GIEC, seul le plus sévère des scénarios étudiés permettra d'atteindre cet objectif. Ce scénario implique que les émissions de GES doivent culminer d'ici 2015 avant de régresser afin que la concentration des GES dans l'atmosphère se stabilise à 450 parties par million (ppm) de CO<sub>2</sub>-

---

<sup>17</sup> Document de consultation, à la p.14

équivalent à l'horizon de 2100<sup>18</sup>. L'atteinte de cet objectif nécessitera une réduction de 50 à 85% des émissions mondiales d'ici 2050<sup>19</sup>. Selon une recherche encore plus récente, la limite à ne pas dépasser serait même plutôt de 350 ppm sans quoi les risques de bouleversements abruptes sont décuplés<sup>20</sup>.

Au mois de septembre 2009, le niveau de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère tendait déjà vers une concentration de 388 parties par million<sup>21</sup>. Il semble donc que les réductions permanentes nécessaires puissent être plus rapides et importantes que prévues. Dans ce contexte, le Québec doit agir avec leadership et utiliser cette occasion pour mettre en place des initiatives qui réduiront son empreinte écologique tout en renforçant à long terme sa productivité, sa compétitivité ainsi que le bien-être de sa population. Pourquoi alors les scénarios envisagés par le gouvernement se limitent-ils à des réductions maximales de 20% ?

### **5.3 LE QUÉBEC A BEAUCOUP À GAGNER EN DEMEURANT CHEF DE FILE DANS LA RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE GES**

#### ***5.3.1 La situation québécoise, un avantage pour aller de l'avant***

Comme le spécifie le document de consultation, le Québec est déjà bien placé pour établir un standard mondial en matière de l'énergie renouvelable.<sup>22</sup> Bien sûr, la situation québécoise est particulière. Le document de consultation l'illustre très bien :

la production électrique, dont plus de 95 % est de source renouvelable, ne représente que 0,5 % des émissions sur le territoire québécois (Figure 5). La production d'électricité se trouve donc au dernier rang des sources d'émissions de GES au Québec, alors qu'elle occupe le troisième rang des secteurs émetteurs pour l'ensemble du Canada et le deuxième rang pour les partenaires de la WCI. Or, les initiatives majeures de réduction des émissions de GES dans les plans d'action des autres pays et États fédérés portent sur l'accroissement de la part des énergies renouvelables dans leur portefeuille énergétique global, ainsi que sur les mesures d'économie d'énergie permettant notamment de réduire la demande d'électricité produite à partir de combustibles fossiles. (page 12)

Selon Enkvist, Naulé et Rosander<sup>23</sup>, les mesures d'efficacité énergétique sont effectivement parmi les moins coûteuses (voir Figure 2). Cependant, leur graphique illustre clairement qu'à long terme les changements nécessaires à l'atteinte de l'objectif de 450 ppm devront couvrir l'ensemble des secteurs de la société. En effet, la transition vers des énergies plus vertes et l'amélioration de l'efficacité

---

<sup>18</sup> GIEC, Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Chapitre 3, Issues related to mitigation in the long-term context, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, à la p. 227.

<sup>19</sup> GIEC, Climate Change 2007 : Synthesis Report, Summary for Policymakers, Table SPM.6., p.20.

<sup>20</sup> J. Rockström et al. "A Safe Operating Space for Humanity" (2009) 461 *Nature* 472-475

<sup>21</sup> Selon les mesures prises à Mauna Loa par le Global Monitoring Division du Earth System Research Laboratory dirigé par la National Oceanic and Atmospheric Administration du gouvernement américain. <http://www.esrl.noaa.gov/gmd/ccgg/trends/> et [ftp://ftp.cmdl.noaa.gov/ccg/co2/trends/co2\\_mm\\_mlo.txt](ftp://ftp.cmdl.noaa.gov/ccg/co2/trends/co2_mm_mlo.txt)

<sup>22</sup> Voir le document de consultation, à la p.5.

<sup>23</sup> Per-Anders Enkvist, Tomas Naulé et Jerker Rosander, « A Cost Curve for Greenhouse Gas Reduction. » (2007) The McKinsey Quarterly, no. 1, en ligne : EPA <[http://www.epa.gov/oar/caaac/coaltech/2007\\_05\\_mckinsey.pdf](http://www.epa.gov/oar/caaac/coaltech/2007_05_mckinsey.pdf)> aux pp. 35-45..

énergétique ne sont que les premières étapes d'une transition plus large vers des économies décarbonisées.

#### Viser des cibles élevées

Une récente étude publiée pour le compte de Pembina et la Fondation David Suzuki démontre qu'en ciblant une réduction des émissions canadiennes de 25% en dessous du niveau de 1990, le produit intérieur brut (PIB) du Canada afficherait tout de même une croissance de 23 % entre 2010 et 2020, soit une moyenne de 2,1 % par année. Cette croissance générerait une augmentation du nombre total d'emplois de 10,7% (entre 2010 et 2020), correspondant à une création nette de près de 1,86 million de nouveaux emplois.

De la même manière, au Québec, une cible de réduction de 25% permettrait au PIB québécois de croître de 14% au cours de la période 2010-2020, ce qui équivaut à une croissance de 1,3% par année. La variation du PIB par rapport au statu quo ne serait au final que de -1,3%. Au niveau des emplois, le Québec serait témoin d'une croissance de 7%, équivalente à 281 000 nouveaux emplois.

Source : Institut Pembina et Fondation David Suzuki. *Protection climatique, prospérité économique : Étude sur les conséquences économiques de la réduction des émissions de gaz à effet de serre et sur les mesures à adopter par le Canada - Rapport final*, 29 octobre 2009, en ligne : <http://pubs.pembina.org/reports/climate-leadership-report-fr.pdf>.

Le Québec est donc avantagé vis-à-vis ses partenaires puisque son industrie de l'énergie n'a pas à accomplir la même transition. Mais il ne faut pas céder à l'idée que puisque nous sommes mieux placés que d'autres juridictions, notre contribution à la lutte aux changements climatiques est adéquate. Nous n'avons pas encore capté tout le potentiel d'une économie transformée pour respecter les limites de la biosphère. Les sommes que les autres pays ou provinces investiront dans les énergies renouvelables, le Québec pourra les investir dans le développement de nouvelles technologies, dans l'amélioration énergétique et environnementale de ses industries et dans la création de réseaux de transport en commun moins dommageables pour l'environnement. Bref, nous recommandons :

**Recommandation 13: Que le gouvernement saisisse l'opportunité qu'un bilan positif en matière d'énergie renouvelable lui offre afin de prendre des initiatives (développement de nouvelles technologies, amélioration du bilan énergétique et environnemental de ses industries, création de réseaux de transport en commun, etc...) vers une économie décarbonisée.**

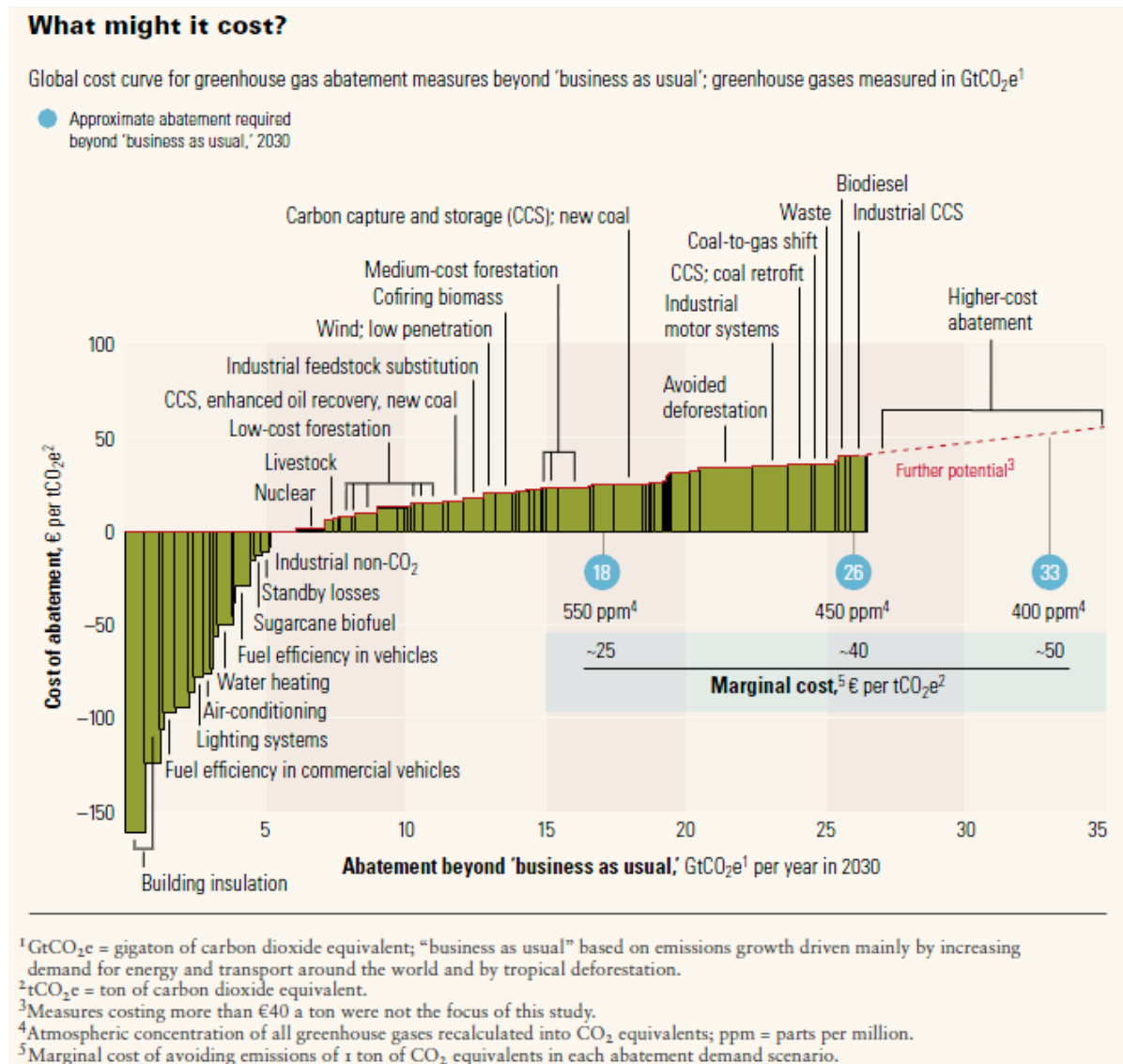
#### 5.3.2 Des actions qui renforceront la productivité et la compétitivité québécoise

Dans le contexte mondial actuel, marqué par l'émergence de nouvelles puissances économiques et la fragilité du système financier, il est compréhensible que le gouvernement du Québec réfléchisse à la façon de réduire ses émissions de GES et d'améliorer la performance environnementale de son économie sans pourtant nuire à sa compétitivité. Cependant, nous estimons que les investissements et les transformations qui seront nécessaires à l'atteinte de cibles de réduction de GES élevées, si ils sont



supportés par des politiques adéquates, généreront des retombées économiques, technologiques et sociales importantes en plus des bénéfices environnementaux attendus.

Figure 2



Note : Leur courbe représente diverses technologies et options de réduction en fonction de leur coût éventuel (par année, en euros et par tonne d'émissions de GES évitée) ainsi qu'en fonction de leur potentiel de réduction en gigatonnes d'émissions.

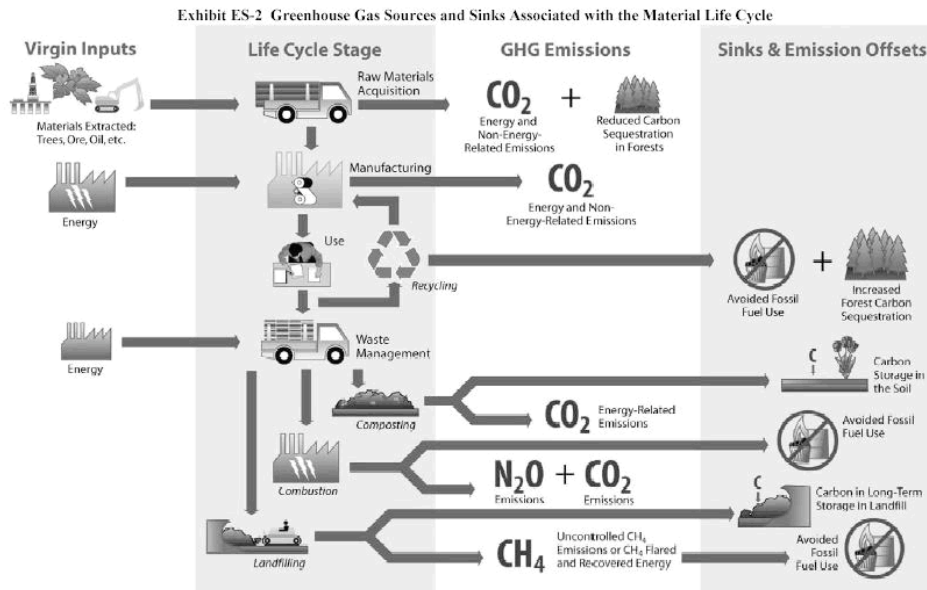
La relation entre standards environnementaux, en l'occurrence des cibles de réduction d'émission, et la compétitivité est complexe<sup>24</sup>. En effet, le respect des standards peut être un fardeau lourd à porter pour

<sup>24</sup> Sarah Box, *OECD Work on Innovation: a Stocktaking of Existing Work*, STI Working Paper 2009/2, en ligne: OCDE <<http://www.oecd.org/dataoecd/14/32/42095821.pdf>>, à la p.7.



les industries dont les coûts de production en sont haussés. Cela peut alors nuire à leur compétitivité, particulièrement si elles sont dépendantes du commerce international. D'un autre côté, l'amélioration des processus de production et de la performance environnementale de l'entreprise induite par les standards environnementaux, en plus de résulter en une réduction des impacts négatifs sur l'environnement, peut également se traduire par une meilleure compétitivité grâce à une plus grande efficacité, l'ouverture de nouveaux marchés aux standards plus élevés, et le gain de nouveaux consommateurs plus sensibilisés à l'environnement<sup>25</sup>.

### Optimisation des cycles de vie des produits



Source : EPA, Rapport EPA530-R-02-006, Solid waste management and greenhouse gases, mai 2002

Ainsi, chaque étape de cycle de vie d'un produit est quantifiée en termes de GES émis. Pour prendre en considération toutes les étapes du produit, il s'agit de systématiser l'approche par ACV (analyses de cycle de vie) en optant au sein de chaque entreprise pour des choix de valorisation optimale des produits et en favorisant une éco-labellisation de produits sur le principe des normes ISO 14040 à 14043. Cette démarche peut être facilement entreprise par le gouvernement du Québec en instituant au sein du Ministère du développement durable un organisme qui se chargerait de contrôler et de vérifier périodiquement au sein des entreprises le respect des critères pour l'obtention de l'éco-labellisation en bout de ligne. Pour parvenir à des résultats concrets et rapides, il serait pensable d'encourager par des politiques fiscales avantageuses les entreprises qui concourent à ériger ces normes en règle.

Source : [http://www.eco-info.org/IMG/ACV/ACV/ACV\\_ADEME.pdf](http://www.eco-info.org/IMG/ACV/ACV/ACV_ADEME.pdf)

<sup>25</sup> Economic and Social Commission for Western Asia, *Environmental Standards and Competitiveness of Key Sectors*, UN Doc. E/ESCWA/SDPD/2005/4, 5 juillet 2005, en ligne: ESCWA  
<http://www.escwa.un.org/information/publications/edit/upload/sdpd-05-4.pdf> aux pp. 66-67.

Par ailleurs, les standards environnementaux sont estimés contribuer à l'innovation technologique dans le domaine. De manière générale, la mise en place de standards contribue à accélérer le progrès technologique (en augmentant l'uniformité et la performance des produits, en facilitant l'entrée dans le marché et les connexions entre composantes de systèmes complexes, en réduisant les risques, etc.)<sup>26</sup>. En matière environnementale, les exemples sont nombreux, en passant de la turbine à gaz dont la diffusion a bondi suite à la mise en place de plafonds d'émissions de SO<sup>x</sup> et de NO<sup>x</sup> (pour contrôler les pluies acides et le smog urbain) aux substituts des BPC et CFC qui ont été développés en prévision de réglementations environnementales internationales. Plusieurs bénéfices liés à l'innovation et au progrès technologiques découlant des politiques en matière de changements climatiques ont été démontrés<sup>27</sup>.

En somme, la mise en place de cibles de réduction de GES élevées, même si elle imposera un coût aux différents secteurs de l'économie caractérisés par de hauts niveaux d'émissions, pourraient mener à moyen et long terme à une amélioration de la compétitivité de ces industries ainsi qu'à diverses innovations technologiques et environnementales bénéfiques à l'ensemble de la société. À l'opposé, si le gouvernement québécois n'agit pas de manière décisive et ne tire pas rapidement profit de sa situation avantageuse, la fenêtre d'opportunité technologique qui est présentement ouverte se refermera. Étant donné que l'innovation et le progrès technologique jouent un rôle plus déterminant qu'auparavant dans la performance économique des États<sup>28</sup>, nous estimons que l'inaction pourrait avoir des répercussions économiques néfastes importantes à long terme pour le Québec.

Par ailleurs, le coût de l'adaptation à de nouveaux standards pour les entreprises dépend en grande partie des politiques mises en place par le gouvernement, en plus de l'environnement économique qui prévaut. Les récents travaux de l'OCDE en matière d'innovation et d'environnement soulignent tous l'importance du rôle joué par l'État : de la création d'incitatifs fiscaux pour encourager la diffusion et l'adoption de nouvelles technologies en passant par le soutien à la recherche et développement<sup>29</sup>. En combinant des politiques environnementales ambitieuses à des politiques technologiques qui s'appuient sur les forces québécoises, le Québec s'engagera fermement dans le 21<sup>e</sup> siècle.

### ***5.3.3 La réduction des émissions de GES comme un projet de société***

Les cibles que le Québec se fixe devraient servir à focaliser un projet de société – et non seulement identifier des chiffres et matrices techniques. Sinon, il serait difficile de canaliser les changements de comportement nécessaires pour atteindre les réductions des émissions de GES qui peuvent devenir un modèle pour le monde. Par précaution, par soin d'établir un modèle mondial, et surtout parce que c'est

---

<sup>26</sup> World Bank, *Global Economic Prospects 2008: Technology Diffusion in the Developing World*, Washington: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2008, à la p. 148.

<sup>27</sup> Eberhard Jochem and reinhard Madlener, "The Forgotten Benefits of Climate Change Mitigation: Innovation, Technological Leapfrogging, Employment, and Sustainable Development, Working Party on Global and Structural Policies" - OECD Workshop on the Benefits of Climate Policy: Improving Information for Policy Makers, ENV/EPOC/GSP(2003)16/FINAL, Organisation de Coopération et de Développement Économiques, 2003, notamment à la p. 14, en ligne : OCDE <<http://www.oecd.org/dataoecd/6/49/19524534.pdf>>.

<sup>28</sup> Box, supra note 24, à la p.7

<sup>29</sup> OCDE, « Sustainable Manufacturing and Eco-innovation: Towards a Green Economy », OCDE Observer, Policy Brief, Juin 2009, en ligne : OCDE <<http://www.oecd.org/dataoecd/34/27/42944011.pdf>> et OCDE, Développement durable - Quelles politiques?, Paris : OCDE, 2001, en ligne : OCDE <<http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/0301022E.PDF>> au chapitre 4.

à notre portée comme société, cherchons, donc, à dépasser des cibles peu ambitieuses. Le Québec est même dans une position où il peut considérer l'élimination éventuelle de sa dépendance sur les combustibles fossiles. La Suède s'est déjà fixé, en 2005, le but d'éliminer sa dépendance sur l'énergie fossile pour la génération de l'électricité et la réduction de l'usage des combustibles fossiles de 40 à 50% dans le secteur des transports, le tout avant 2020.<sup>30</sup> La société suédoise compte déjà sur cette cible pour lancer des nouvelles entreprises et pour se positionner dans la nouvelle économie.<sup>31</sup> Le Québec pour faire ainsi et mieux. Nous avons déjà diminué notre utilisation de la centrale de Tracy et il est possible pour nous de fixer comme but d'éliminer son utilisation d'ici 2020. Nous pouvons viser l'élimination de l'utilisation de mazout pour le chauffage résidentiel et commercial et une diminution substantielle de l'usage de gaz naturel. Visons des cibles qui peuvent nous rendre les chefs de file mondiaux dans le développement des technologies vertes, dans la redéfinition de notre utilisation de l'énergie, et de notre économie.

---

<sup>30</sup> Commission on Oil Independence, "Making Sweden an Oil-Free Society", 21 juin 2006, en ligne <<http://www.sweden.gov.se/sb/d/2031/a/67096>>.

<sup>31</sup> Swedish Ministry of the Environment, Ministry of Enterprise, Energy and Communications, "An eco-efficient future - an overview of Swedish climate and energy policy" 2009, en ligne: <<http://www.sweden.gov.se/sb/d/2023/a/129935>>.

## **6. LISTE DE RECOMMANDATIONS**

**Recommandation 1:** Que cette notion d'évolution soit appliquée à la fixation des cibles qui doivent elles aussi évoluer en fonction des nouvelles connaissances et technologies.

**Recommandation 2:** Qu'afin de respecter la Loi, l'ensemble des impacts environnementaux, sociaux et économiques des changements climatiques soient pris en compte lors de la fixation des cibles.

**Recommandation 3:** Que le gouvernement évalue l'ensemble des impacts économiques, sociaux et environnementaux des cibles de réduction de GES envisagées.

**Recommandation 4:** Que le gouvernement prenne en considération à la fois les impacts économiques positifs et négatifs de tous les scénarios et ce, en tenant compte du long terme et du court terme.

**Recommandation 5:** Que le gouvernement étudie la possibilité de fixer des cibles ambitieuses et élargisse l'étude des diverses initiatives afin de prendre en considération les initiatives les plus ambitieuses.

**Recommandation 6:** Puisque la Loi permet la fixation de cibles multiples et qu'elle prévoit une consultation sur la fixation des cibles, l'étude et la consultation du gouvernement doivent porter sur la cible globale pour l'ensemble du Québec ainsi que sur des cibles sectorielles.

**Recommandation 7:** Que l'évaluation des impacts des changements climatiques et des cibles, ainsi que la fixation des cibles de réduction de GES, se basent sur les trois pôles du développement durable ainsi que sur les principes directeurs prévus à l'article 6 de la *Loi sur le développement durable*

**Recommandation 8:** Qu'un processus clair qui rencontre les exigences de la LQE et la *Loi sur le développement durable* soit mis en œuvre avant de fixer les cibles de réduction des GES.

**Recommandation 9 :** Que ce processus suive les étapes suivantes :

- 1. Évaluation des conséquences économiques, sociales et environnementales des changements climatiques, et ce en tenant compte de l'évolution des connaissances scientifiques et technologiques.**
- 2. L'analyse de l'ensemble des initiatives, locales et internationales, visant à réduire les émissions des GES**

3. **L'étude de la possibilité de fixer à la fois une cible globale et des cibles sectorielles de réduction des GES**
4. **La tenue de la consultation publique prévue à la Loi suite à la réalisation des trois étapes précédentes**
5. **La fixation des cibles de réduction des GES suite à la consultation publique, cibles qui doivent être fixées en tenant compte de toutes les dimensions du développement durable et non pas en priorisant le pôle économique au dépend des autres.**

**Recommandation 10: Que le gouvernement reprenne l'évaluation des divers scénarios et des réductions nécessaires des GES afin d'atteindre les cibles visées, et ce en tenant compte du fait que suite à l'année 2006, les émissions de GES au Québec étaient à la hausse et non à la baisse.**

**Recommandation 11: Que le gouvernement évalue aussi les réductions nécessaires de GES dans l'hypothèse où la cible visée pour 2012 n'est pas atteinte, voire qu'il évalue la possibilité qu'en 2012 les émissions de GES au Québec soient supérieur à celles du niveau de 1990.**

**Recommandation 12: Que le gouvernement effectue un véritable bilan d'efficacité des mesures déjà prises pour la réduction des émissions de GES, notamment leurs coûts, les réductions qu'elles ont permises de réaliser, et les difficultés rencontrées**

**Recommandation 13: Que le gouvernement saisisse l'opportunité qu'un bilan positif en matière d'énergie renouvelable lui offre afin de prendre des initiatives (développement de nouvelles technologies, amélioration du bilan énergétique et environnemental de ses industries, création de réseaux de transport en commun, etc...) vers une économie décarbonisée.**

## 7. RÉFÉRENCES

### Articles

- Box, Sarah, *OECD Work on Innovation: a Stocktaking of Existing Work*, STI Working Paper 2009/2, en ligne: OCDE <<http://www.oecd.org/dataoecd/14/32/42095821.pdf>>
- Eberhard, Jochem and Reinhard Madlener, “The Forgotten Benefits of Climate Change Mitigation: Innovation, Technological Leapfrogging, Employment, and Sustainable Development, Working Party on Global and Structural Policies” - OECD Workshop on the Benefits of Climate Policy: Improving Information for Policy Makers, ENV/EPOC/GSP(2003)16/FINAL, Organisation de Coopération et de Développement Économique, 2003, notamment à la p. 14, en ligne : OCDE <<http://www.oecd.org/dataoecd/6/49/19524534.pdf>>
- Enkvist, Per-Anders, Naucér, Tomas et Rosander, Jerker, « A Cost Curve for Greenhouse Gas Reduction. » (2007) The McKinsey Quarterly, no. 1, en ligne : EPA <[http://www.epa.gov/oar/caaac/coaltech/2007\\_05\\_mckinsey.pdf](http://www.epa.gov/oar/caaac/coaltech/2007_05_mckinsey.pdf)>
- Rockström, J. et al. “A Safe Operating Space for Humanity” (2009) 461 *Nature* 472-475

### Rapports gouvernementaux ou d'organisations internationales

- Canada, National Inventory Submissions 2009, Quebec Long-Term Emission Trends, 1990–2007, en ligne : <[http://unfccc.int/national\\_reports/annex\\_i\\_ghg\\_inventories/national\\_inventories\\_submissions/items/4771.php](http://unfccc.int/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/items/4771.php)>
- Commission on Oil Independence (Suède), “Making Sweden an Oil-Free Society”, 21 juin 2006, en ligne, <<http://www.sweden.gov.se/sb/d/2031/a/67096>>
- Corporation des concessionnaires d'automobiles du Québec (CCAQ) « [Statistiques cumulatives mensuelles 2008 - 2009 janvier à juillet - Québec et Canada](#) », données rapportées d'après Statistiques Canada), <http://www.ccaq.com/fr/la-ccaq/statistiques.statistiques-pour-le-quebec.php> » .
- Economic and Social Commission for Western Asia, *Environmental Standards and Competitiveness of Key Sectors*, UN Doc. E/ESCWA/SDPD/2005/4, 5 juillet 2005, en ligne: ESCWA <<http://www.escwa.un.org/information/publications/edit/upload/sdpd-05-4.pdf>>.
- GIEC, Contribution of Working Group I to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Chapitre 3, Issues related to mitigation in the long-term context, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA.
- GIEC, Climate Change 2007 : Synthesis Report, Summary for Policymakers, Table SPM.6.
- Ministry of the Environment, Ministry of Enterprise, Energy and Communications (Suède), “An eco-efficient future - an overview of Swedish climate and energy policy” 2009, en ligne: <<http://www.sweden.gov.se/sb/d/2023/a/129935>>.

OCDE, « Sustainable Manufacturing and Eco-innovation: Towards a Green Economy », OCDE Observer, Policy Brief, Juin 2009, en ligne : OCDE  
<<http://www.oecd.org/dataoecd/34/27/42944011.pdf>>

OCDE, Développement durable - Quelles politiques?, Paris : OCDE, 2001, en ligne : OCDE  
<<http://browse.oecdbookshop.org/oecd/pdfs/browseit/0301022E.PDF>>.

World Bank, *Global Economic Prospects 2008: Technology Diffusion in the Developing World*, Washington: The International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2008.

## **Autres**

Pembina Institute et Fondation David Suzuki, Protection climatique, prospérité économique: Étude sur les conséquences économique de la réduction des émissions de gaz à effet de serre et sur les mesures à adopter par le Canada, Rapport Final, en ligne Pembina Institute  
<<http://climate.pembina.org/pub/1908>>.

Équiterre 2009 : Pour un Québec libéré du pétrole en 2030.  
<[http://www.equiterre.org/docs/Document\\_petroleoct13.pdf](http://www.equiterre.org/docs/Document_petroleoct13.pdf)>