

Document de discussion : Le Nouveau-Brunswick et le changement climatique



ISBN : 1-55236-203-5

JANVIER 2003

Table des matières

Résumé.....	1
Introduction	7
Les effets du changement climatique	9
Qu'est-ce que le changement climatique	9
Effets possibles du changement climatique	10
Les initiatives internationales	11
Le protocole de Kyoto	11
Les mesures prises en Amérique du Nord	12
La réponse canadienne	13
Les mesures régionales	15
La situation du Nouveau-Brunswick	17
Questions d'intérêt et enjeux stratégiques.....	21
Réduction de l'incertitude	21
Analyse et mise en oeuvre des options	22
Établissement d'objectifs.....	22
Maintien d'une perspective globale	23
Mécanismes d'échange de droits d'émission	24
Adaptation.....	24
Élaboration d'un plan d'action.....	25

Options de réponse sectorielles.....	27
Électricité.....	27
Transports.....	29
Industrie.....	31
Bâtiments.....	32
Foresterie.....	34
Agriculture.....	35
Pêches et aquaculture.....	36
Options de réponse intersectorielles.....	37
Prêcher par l'exemple.....	37
Sensibilisation du public.....	38
Technologie.....	39
Analyse et planification.....	39
Action intégrée.....	40
Partenariats et coopération.....	40
Adaptation intersectorielle aux effets du changement climatique.....	41
En résumé.....	43
Ressources et références.....	45

Résumé

1. Pourquoi les Néo-Brunswickois devraient-ils être préoccupés par le changement climatique?

La dernière décennie a été la plus chaude jamais enregistrée. Nous avons connu des phénomènes météorologiques extrêmes, tels que les sécheresses qui ont sévi dans la majeure partie du Canada en 2001 et 2002, les tempêtes hivernales qui ont endommagé des maisons et des quais le long de la côte du Nouveau-Brunswick et la tempête de verglas qui a frappé le Québec et l'Ontario en 1998. Un peu partout dans le monde, on se dit que les risques liés au changement climatique sont potentiellement élevés et qu'il est temps d'agir.

2. Comment le Nouveau-Brunswick peut-il être touché par le changement climatique?

On s'attend à ce que le réchauffement du climat terrestre fasse monter le niveau de la mer par suite de la fonte des glaciers et des calottes glaciaires, modifie la configuration des précipitations et rende plus fréquentes les tempêtes. Vu son littoral étendu, le Nouveau-Brunswick est particulièrement vulnérable aux effets du changement climatique (figure 1). Les tempêtes et l'élévation du niveau de la mer risquent d'endommager nos ponts, nos quais, nos routes, nos bâtiments et nos terrains côtiers.

Les sécheresses prolongées ou les inondations intenses pourraient avoir des répercussions sur notre approvisionnement en eau potable, sur notre agriculture et sur la santé de nos forêts et ressources naturelles dont nous dépendons économiquement.

Même si les tendances se font plus claires à l'échelle planétaire, nous ne savons pas dans combien de temps ou dans quelle mesure le changement climatique surviendra au Nouveau-Brunswick. Ces incertitudes font qu'il est difficile d'évaluer les coûts éventuels ou de connaître les avantages qui peuvent en découler, le cas échéant.

3. Qu'est-ce qui cause le changement climatique planétaire?

Un groupe de chercheurs des Nations Unies a déclaré que la plupart des changements qui se produisent dans le climat terrestre sont attribuables aux activités humaines. Au cours des cents dernières années, nous avons brûlé toujours plus de pétrole et de charbon, coupé toujours plus de forêts et utilisé toujours plus de terres à des fins agricoles. Ces activités libèrent d'importantes quantités de dioxyde de carbone et d'autres gaz dans l'atmosphère chaque année. Ces « gaz à effet de serre » (GES) emprisonnent la chaleur et font monter la température de la planète.



Figure 1. Sensibilité du littoral à l'élévation du niveau de la mer

4. Que pouvons-nous faire à propos du changement climatique?

Les réponses au changement climatique se divisent en deux grandes catégories : la prise de mesures pouvant aider à réduire les quantités de GES libérés et la prise de mesures pouvant nous aider à nous adapter aux effets du changement climatique. Il est facile de trouver des moyens de réduire les émissions de GES, mais il est plus difficile de prévoir comment nous devons peut-être apprendre à nous adapter.

5. Quel est le niveau des émissions de gaz à effet de serre au Nouveau-Brunswick à l'heure actuelle?

Le Nouveau-Brunswick émet environ 20 millions de tonnes de GES chaque année. Une faible proportion vient de l'agriculture, sous forme de déchets solides et liquides. La majeure partie (environ 90 %) vient de la combustion de combustibles fossiles (figure 2). La production d'électricité et le transport représentent les trois quarts de toutes les émissions liées à l'énergie, le reste venant surtout de l'énergie utilisée dans l'industrie et dans les bâtiments commerciaux et résidentiels.

6. Que peut faire le Nouveau-Brunswick pour réduire ses émissions de GES?

Le Nouveau-Brunswick doit trouver des options qui mèneront à d'importantes réductions à long terme, tout en donnant des résultats immédiats. Nous devons accorder la priorité aux secteurs où nous pouvons faire des changements significatifs. Le Nouveau-Brunswick s'affaire déjà à réduire ses émissions de GES. Bon nombre de programmes d'efficacité énergétique sont en place et la politique énergétique, publiée en 2001, mise sur l'efficacité énergétique et la réduction des émissions.

Nous pouvons devenir encore plus efficaces dans notre façon d'utiliser l'énergie dans les transports et la production d'électricité, dans les grandes et petites industries et dans nos bâtiments et maisons.

Nous pouvons isoler nos maisons et adopter des systèmes de chauffage plus efficaces, ainsi que des sources d'énergie renouvelables telles que les microcentrales hydroélectriques, les piles à combustible, l'énergie éolienne, la biomasse et l'énergie solaire. Le changement du combustible utilisé pour le chauffage des locaux et de l'eau peut faire une contribution importante (figure 3). Plus de la moitié de nos bâtiments dépendent de l'électricité, qui provient en grande partie des combustibles fossiles, pour le chauffage des locaux et de l'eau.

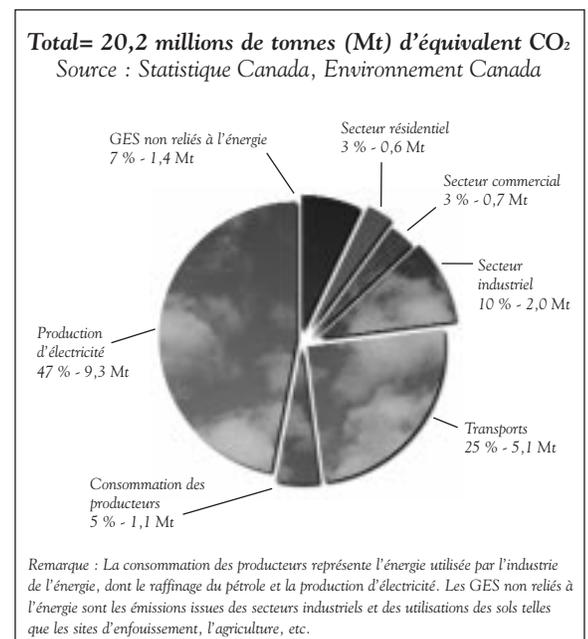


Figure 2. Émissions de gaz à effet de serre au Nouveau-Brunswick, 2000

Des campagnes d'information et de sensibilisation peuvent nous aider à prendre de meilleures décisions, comme choisir des véhicules à faible consommation d'essence, des appareils électroménagers et des systèmes de chauffage à haut rendement énergétique ou des moyens de transport en commun ou de covoiturage. L'expédition de marchandises par chemin de fer et l'amélioration des revêtements de route peuvent réduire les émissions du secteur des transports.

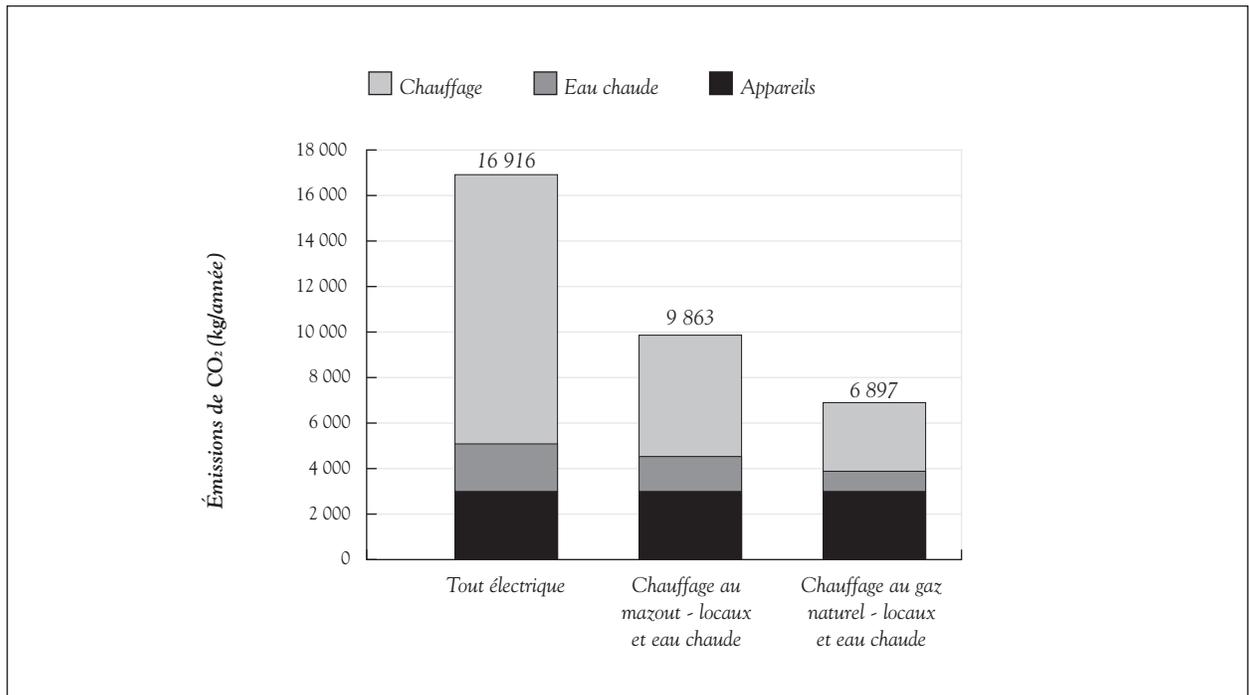


Figure 3. Émissions de CO₂ reliées à l'énergie pour maison typique au Nouveau-Brunswick

7. Que fait le Nouveau-Brunswick pour s'adapter au changement climatique?

Même si nous pouvions cesser tout à fait d'ajouter des GES dans l'atmosphère, le réchauffement de la planète continuerait jusqu'à ce que les concentrations de GES soient stabilisées. Cela signifie que nous devons également penser à nous adapter au changement climatique.

Au Nouveau-Brunswick, l'environnement et les entreprises axées sur les ressources, notamment dans les secteurs de la foresterie, de l'agriculture, du tourisme et des pêches, sont très vulnérables aux effets du changement climatique. La reconfiguration des températures et des précipitations, les dommages causés par les tempêtes, ainsi que la migration de nouveaux ravageurs et de nouvelles maladies dans notre région auraient des répercussions sur tous ces secteurs, ainsi que sur les plantes, les animaux et les systèmes naturels. La recherche et la surveillance des changements climatiques et de leurs effets nous aideront à prendre des mesures pour minimiser les coûts et les dommages.

8. Comment le Nouveau-Brunswick compte-t-il stimuler la prise de mesures généralisées face au changement climatique?

La province accordera la priorité aux approches qui aideront tous les Néo-Brunswickois à répondre au changement climatique. Il continuera à perfectionner son plan d'action dans les années à venir. En particulier, le premier plan d'action du Nouveau-Brunswick sur le changement climatique comprendra les éléments suivants :

- **Leadership gouvernemental** - pratiquer l'efficacité énergétique dans nos bâtiments, nos véhicules et nos achats de matériel, acheter des produits et des services « verts », implanter des incitatifs, des règlements et des traitements fiscaux appropriés.
- **Sensibilisation et compréhension** - diffuser de l'information sur la façon dont le changement climatique touche le Nouveau-Brunswick afin de mobiliser l'ensemble de la société, depuis les entreprises jusqu'aux particuliers.
- **Recherche, développement et innovation technologique** - stimuler les technologies nouvelles et de pointe et les approches innovatrices.
- **Investissement dans le savoir** - analyser les répercussions, les coûts et l'efficacité des différentes options, afin que nous puissions tous faire de bons choix pour le Nouveau-Brunswick.
- **Collaboration avec nos partenaires** - élaborer des approches pratiques et efficaces en collaboration avec nos partenaires : autres gouvernements, industrie, communautés, organisations et particuliers.

Le Nouveau-Brunswick intégrera les objectifs de réduction des émissions de GES aux programmes en place de manière à atteindre les objectifs fixés en matière de qualité de l'air, de réduction des niveaux d'autres polluants, de protection de la santé humaine, de développement économique et de commerce. La collaboration entre gouvernements, avec le secteur privé et à l'intérieur de réseaux de recherche aidera à élaborer des approches complémentaires.

9. Avons-nous déjà pris des engagements pour la réduction des émissions de GES?

Le Canada ne produit qu'une faible partie des émissions mondiales de GES, mais les Canadiens sont parmi ceux qui en émettent le plus par habitant dans le monde. Le Canada reconnaît qu'il doit faire figure de chef de file parmi les pays en développement et il continuera à travailler pour que le protocole de Kyoto soit respecté. En vertu de ce protocole, le Canada s'est engagé à réduire ses émissions de GES à 6 % au-dessous des niveaux de 1990 d'ici 2010.

Les gouverneurs des six États de la Nouvelle-Angleterre et les premiers ministres des cinq provinces de l'Est du Canada ont adopté un plan d'action sur le changement climatique qui vise à réduire les émissions régionales aux niveaux de 1990 d'ici 2010 et à 10 % au-dessous des niveaux de 1990 d'ici 2020 (figure 4). Le Nouveau-Brunswick s'est engagé à faire sa part pour atteindre ces objectifs. Nous croyons également qu'en agissant de façon responsable et hâtive les Néo-Brunswickois pourront profiter des possibilités qui leur sont offertes de réduire les émissions, tout en préservant notre stabilité économique.

10. Quels sont les principaux défis que doit relever le Nouveau-Brunswick dans la réduction des émissions et dans l'adaptation au changement climatique?

Si nos émissions continuent de croître au rythme actuel, elles augmenteront de 23 % d'ici 2020 (figure 4). L'ampleur du défi pour le Nouveau-Brunswick est illustrée par l'écart approximatif entre les objectifs de réduction du protocole de Kyoto ou du plan d'action sur le changement climatique des GNA/PMEC et nos émissions prévues.

La nature énergivore et axée sur les ressources de notre économie constitue un défi particulier pour le Nouveau-Brunswick. Nous dépendons également beaucoup de l'exportation de produits qui sont assujettis aux prix des marchés extérieurs. Les initiatives lancées par le Nouveau-Brunswick et d'autres instances auront un effet sur le coût des affaires. Par ailleurs, il est possible de réduire nos émissions, tout en devenant plus efficaces et concurrentiels sur le plan économique. Le défi est de faire des choix qui assureront que notre économie peut s'adapter et croître.

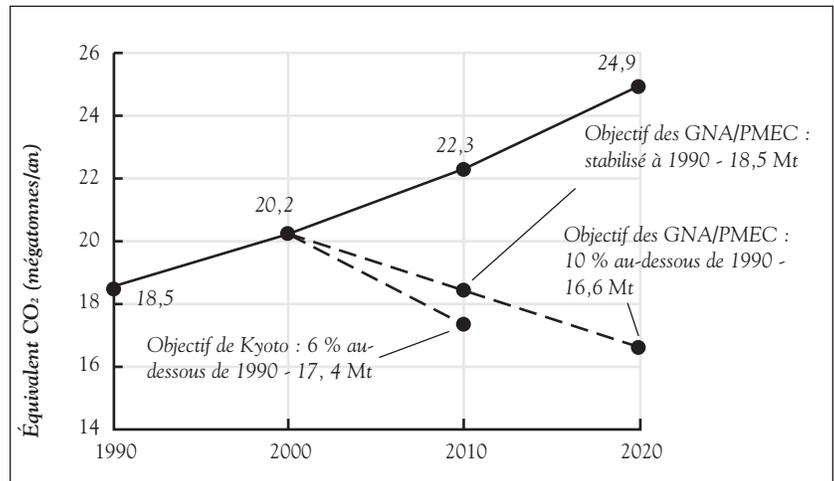


Figure 4. Émissions prévues de gaz à effet de serre au Nouveau-Brunswick - Scénario de maintien du statu quo (Source : MRNE)

11. Quels sont les principaux enjeux publics à considérer dans l'élaboration d'une stratégie relative au changement climatique?

Nous devons agir stratégiquement afin d'assurer que les objectifs de notre plan d'action sont en équilibre avec les risques possibles du changement climatique et les autres objectifs économiques et sociaux de notre province. Outre l'incertitude qui règne à propos de l'ampleur des effets du changement climatique et du moment où ceux-ci frapperont le Nouveau-Brunswick, nous ne sommes pas certains de l'efficacité et des répercussions économiques de chaque décision stratégique qui peut être prise pour réduire les émissions.

Jusqu'à où pouvons-nous aller dans notre lutte contre le changement climatique, compte tenu de notre petite taille et de nos ressources limitées? De quelle information avons-nous besoin pour choisir les meilleures options? Que peuvent faire les Néo-Brunswickois individuellement? Comment pouvons-nous assurer que les mesures prises sont assez générales pour faire une véritable différence? Comment les décisionnaires peuvent-ils créer un niveau de confiance suffisant dans les coûts et les avantages possibles afin que nous puissions commencer à faire de bons choix? Toutes ces questions sont complexes et devront être examinées et débattues de façon continue par les Néo-Brunswickois au fur et à mesure de l'évolution de notre plan d'action sur le changement climatique.

12. Comment les Néo-Brunswickois peuvent-ils participer à la planification des mesures à prendre face au changement climatique?

Le présent document de discussion fait partie d'une consultation publique et fournit de l'information sur certaines des options d'action et sur les principaux enjeux stratégiques.

Le gouvernement veut entendre les opinions, les préoccupations et les idées de tous les Néo-Brunswickois au sujet des questions abordées ici. Il a besoin de jauger le niveau de préoccupation, le niveau de compréhension des enjeux, l'information nécessaire pour prendre de bonnes décisions et l'engagement à lever les incertitudes entourant cette question. Ce sera important pour élaborer notre propre plan d'action provincial sur le changement climatique.

Pour obtenir la version intégrale du présent document de discussion, il suffit d'écrire à :

Discussion du changement climatique
Ressources naturelles et Énergie
Case postale 6000
Fredericton (N.-B.) E3B 5H1

Ou de téléphoner au : **506-453-2206**. Le document est également disponible sur Internet à l'adresse suivante : <http://www.gnb.ca/0078/>. Des commentaires personnels ou des mémoires détaillés peuvent également être soumis à l'adresse ci-dessus ou par courrier électronique à : changement.climatique@gnb.ca

Introduction

Le présent document de discussion a pour but d'aider les Néo-Brunswickois à mieux comprendre les enjeux entourant le changement climatique et ce que celui-ci signifie pour notre province. Y sont examinés certains des effets prévus du changement climatique sur le Nouveau-Brunswick. Y sont également donnés des exemples de mesures qui pourraient être prises pour nous adapter au changement du climat et pour réduire les émissions atmosphériques. Ces exemples ne sont que ce qu'ils sont : des exemples. Le gouvernement n'a considéré aucune de ces mesures; c'est donc dire qu'aucune n'a été entérinée, ni rejetée. De nombreux autres exemples de mesures possibles sont donnés dans les références citées à la fin du document.

Le document commence par des renseignements généraux sur le changement climatique mondial et les événements qui ont amené les gouvernements du monde entier à réfléchir aux façons d'y répondre. Suit une discussion des enjeux d'intérêt public auxquels les Néo-Brunswickois ont à faire face. De l'information est également fournie sur les secteurs de l'économie qui sont les plus susceptibles d'être touchés par le changement climatique, ainsi qu'un aperçu des options et des possibilités pour chaque secteur.

Le Nouveau-Brunswick a pris comme position que le changement climatique est un grave problème qui exige une réponse réfléchie, globale. Le Nouveau-Brunswick poursuit l'évaluation des effets possibles du changement climatique, et de notre réponse, sur notre environnement et notre économie. Toutefois, nous avons pris des engagements et nous prenons des mesures concrètes. Nous nous sommes joints aux autres provinces de l'Est canadien et aux États voisins de la Nouvelle-Angleterre pour agir au niveau régional dans les secteurs où nous faisons face à des effets similaires et où nous pouvons coopérer dans la recherche de réponses. La province s'est engagée à faire sa part pour aider le Canada dans son programme mis de l'avant pour lutter contre le changement climatique.

Dans le cadre de notre engagement à élaborer un plan d'action provincial sur le changement climatique, le présent document de discussion vise à renseigner les gens sur la question et à favoriser une réponse et un débat publics. Le plan d'action sera mis au point avec la participation de tous les intervenants, dans le cadre d'une consultation globale et coordonnée menée auprès des autres provinces canadiennes, des États de la Nouvelle-Angleterre et du gouvernement fédéral canadien.

Les effets du changement climatique

Qu'est-ce que le changement climatique?

Le changement climatique est causé par une concentration croissante de gaz à effet de serre dans l'atmosphère terrestre. L'atmosphère crée un effet de serre naturel qui entretient la vie sur la planète. Les gaz atmosphériques, dont le dioxyde de carbone (CO_2), le méthane (CH_4) et l'oxyde nitreux (N_2O), emprisonnent la chaleur qui est reflétée de la surface terrestre pour ensuite la rayonner à nouveau sur la surface. Même si les volumes de méthane et d'oxyde nitreux sont peu élevés, ces gaz ont un potentiel de réchauffement beaucoup plus grand qu'un volume comparable de dioxyde de carbone. Au cours des cents dernières années, les concentrations de ces « gaz à effet de serre » (GES) ont augmenté dans l'atmosphère à un rythme sans précédent dans toute l'histoire de la planète. Résultat : les températures mondiales ont commencé à monter et les tendances climatiques mondiales deviennent de plus en plus imprévisibles (figure 1).

Un organisme international de scientifiques spécialistes de l'atmosphère, le Groupe d'experts intergouvernemental des Nations Unies sur l'évolution du climat (GIEC), a déclaré, très significativement, dans son troisième rapport d'évaluation (2001) :

« Il existe de nouvelles et fortes indications que le réchauffement observé au cours des cinquante dernières années est surtout attribuable aux activités humaines. » (traduction)

Ces activités humaines comprennent la combustion de combustibles fossiles, l'utilisation d'engrais à base d'azote sur les terres agricoles, l'élevage de bétail, la culture du riz et l'escalade du déboisement dans le monde. Vu que l'accumulation des GES est tellement plus forte que la capacité de la terre à les absorber, leur influence sur le climat mondial se poursuivra pendant longtemps au 21^e siècle même si l'on devait réduire de façon importante les émissions de GES issus des activités humaines. Si aucune mesure n'est prise, les concentrations de GES dans l'atmosphère pourraient doubler et la température globale de la planète pourrait augmenter de 5°C d'ici la fin du siècle.

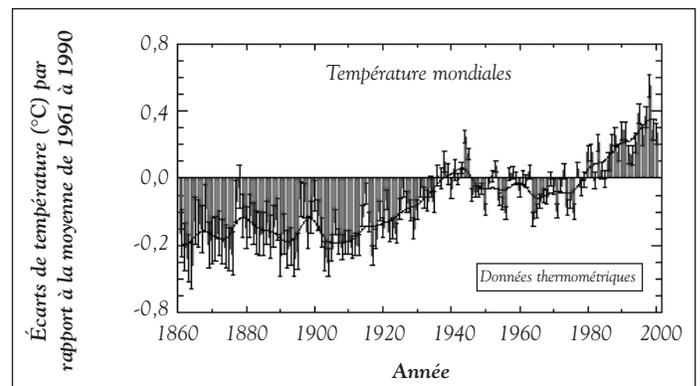


Figure 1. Évolution des températures mondiales, depuis 1860

Effets possibles du changement climatique sur le Nouveau-Brunswick

En 2001, un atelier sur le changement climatique dans l'Est canadien et le Nord-Est américain (référence 9), tenu à Fredericton, au Nouveau-Brunswick, a conclu que le changement climatique pourrait avoir pour effet de provoquer une élévation du niveau de la mer, des phénomènes météorologiques extrêmes et une altération des taux de précipitation dans la région. Les prédictions voulant que les températures augmentent de 4 à 5°C et que le niveau de la mer monte de 50 centimètres par siècle auraient de graves conséquences pour les formations et les habitats côtiers naturels, la biodiversité, les forêts et les populations de poissons marins, ainsi que pour les infrastructures côtières, les systèmes agricoles, le tourisme et les structures d'origine humaine. Avec un littoral de plus de 2 000 km de long (référence 37), le Nouveau-Brunswick est particulièrement vulnérable (figure 2).

Notre dépendance économique à l'égard des ressources naturelles ajoute à cette vulnérabilité. Par exemple, le réchauffement du climat pourrait altérer la composition de nos forêts, certaines espèces d'arbres étant éliminées et d'autres migrant peu à peu dans la région. De nouvelles espèces sont introduites dans le cadre de nos programmes de sylviculture. Les infestations de ravageurs et de maladies pourraient être plus fréquentes et plus sévères, sans compter les nouveaux ravageurs et les nouvelles maladies qui pourraient arriver dans notre région. Des tempêtes plus fortes pourraient abattre davantage d'arbres et accélérer l'érosion des sols, tandis que des périodes de sécheresse prolongées pourraient accroître l'incidence de feux de forêts. Des effets semblables sont à prévoir dans le secteur de l'agriculture. De nombreuses autres répercussions sont possibles, notamment sur la qualité et les approvisionnements en eau potable, surtout en cas de sécheresse et d'inondation (référence 9).

Il est difficile de faire des projections spécifiques concernant les effets possibles du changement climatique sur le Nouveau-Brunswick en raison de l'incertitude qui entoure le degré de changement, la vitesse de changement et les endroits où les changements se produiront. Bien qu'on ait une certaine idée de la nature des changements qui surviendront au Canada, on en sait beaucoup moins sur les effets locaux. Or, on assiste déjà à certains types de changements prévus par les modèles climatiques mondiaux et bon nombre de gouvernements un peu partout dans le monde conviennent qu'il est temps d'agir.

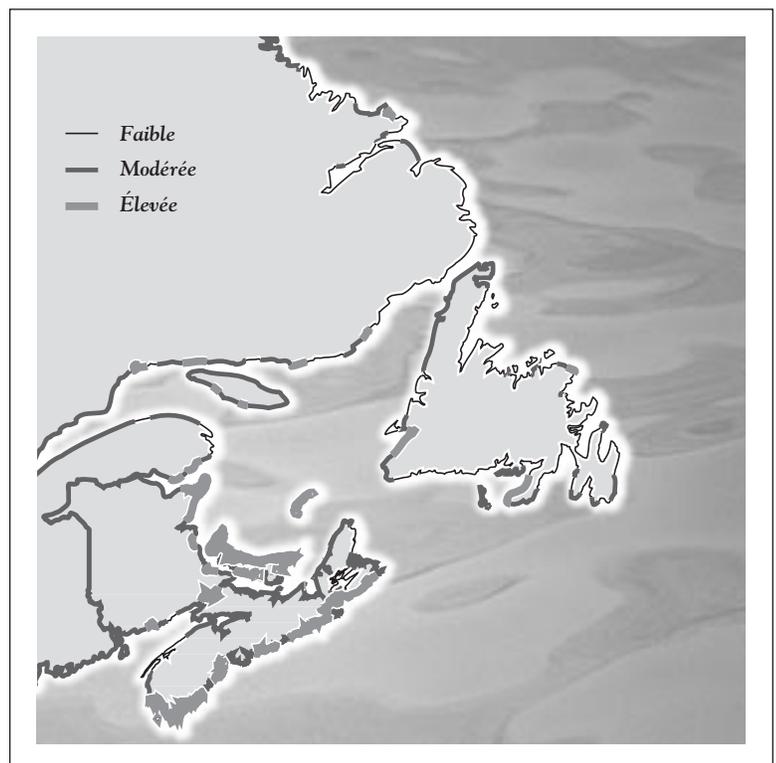


Figure 2. Sensibilité des zones côtières à l'élévation du niveau de la mer

Les initiatives internationales

La communauté internationale a vraiment commencé à s'intéresser à la question du changement climatique lors de la Conférence internationale sur le changement de l'atmosphère, convoquée par le gouvernement du Canada à Toronto en 1988. Même avec la compréhension rudimentaire qu'on en avait en 1988, cette conférence s'est terminée par un appel à une réduction initiale de 25 % des gaz à effet de serre. Les réponses au changement climatique se sont depuis divisées en deux grandes catégories : réduction des émissions de gaz à effet de serre et adaptation aux effets du changement climatique. Les accords internationaux ont surtout porté sur la réduction des émissions, les adaptations devant être faites au niveau local. Le GIEC poursuit ses recherches scientifiques et sa surveillance de la situation.

Le protocole de Kyoto

Les efforts internationaux se poursuivent en vue de trouver une approche qui stimulera une réponse mondiale au changement climatique. Le premier accord international sur le changement climatique a été la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) (référence 35), conclue au Brésil en 1992. Aujourd'hui, la plupart des gens associent le changement climatique au protocole de Kyoto (référence 35), formulé à la Troisième conférence des parties à la CCNUCC, à Kyoto, au Japon, en 1997. En décembre 2002, le Canada a ratifié le protocole, pour ainsi s'engager à réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 6 % au-dessous des niveaux de 1990 d'ici 2010. Seuls des pays développés ont adopté le protocole et accepté de réduire leurs émissions. Toutefois, depuis la signature du protocole à Kyoto, les États-Unis et l'Australie, entre autres, ont indiqué qu'ils ne ratifieraient pas leurs intentions de s'y conformer. Les pays en développement ne sont pas tenus de réduire leurs émissions et sont, par conséquent, non visés par le protocole.

Le protocole de Kyoto entrera en vigueur dès qu'il sera signé par au moins 55 pays développés représentant au moins 55 % des émissions totales de dioxyde de carbone. Le Canada est devenu le 100^e pays à ratifier le protocole, le 16 décembre 2002. La ratification anticipée par la Russie signifie une représentation à 55 % ce qui permet l'application du protocole. Bien que les États-Unis aient déclaré qu'ils ne signeraient pas le protocole, les Américains continuent de travailler à la réduction de leurs émissions de GES principalement par leurs programmes d'autosuffisance énergétique et font encore partie de la CCNUCC de 1992. La plupart des pays conviennent que le protocole de Kyoto n'est qu'une première étape dans l'adoption d'un plan d'action mondial. Il faudra que les émissions soient réduites de beaucoup plus à long terme.

Les mesures prises en Amérique du Nord

Le Canada est signataire de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) et fait ainsi partie de la Commission de coopération environnementale (CCE). La CCE a réussi à coordonner les approches nord-américaines face aux enjeux environnementaux.

Avec le retrait de certains pays du protocole de Kyoto, en particulier des États-Unis, il pourrait être utile d'aborder la question d'un point de vue nord-américain par l'intermédiaire de la CCE. Le succès d'une telle approche, surtout parce qu'elle introduirait un pays en développement, à savoir le Mexique, pourrait servir de modèle aux futures négociations mondiales.

La réponse canadienne

La réponse du Canada au changement climatique a vraiment commencé lorsque les premiers ministres ont convenu, en 1997 durant la période menant à la conférence de Kyoto, de mettre sur pied un Processus national sur le changement climatique (PNCC) (référence 6). Des tables de concertation regroupant 450 experts d'un peu partout au pays ont été formées afin de discuter de seize enjeux clés. Il en est ressorti une liste exhaustive d'options de réponse pour tous les secteurs (référence 5), notamment pour la réduction des émissions de gaz à effet de serre et pour l'adaptation aux effets du changement climatique.

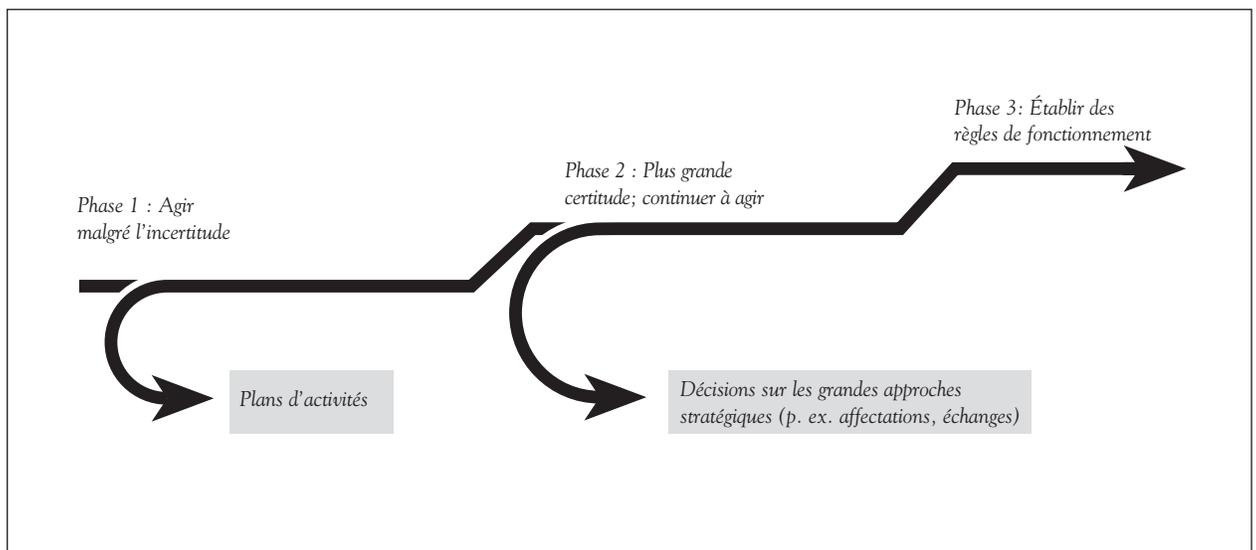


Figure 3. Stratégie nationale de mise en œuvre

Ce travail a donné lieu, en 2000, à une Stratégie nationale de mise en œuvre et à un Premier plan d'activités national sur le changement climatique (références 2, 3 et 4). La stratégie reconnaît que, même si le changement climatique pose des risques importants d'ordre environnemental, économique, sanitaire et social pour les Canadiens, il reste de nombreuses incertitudes. Elle est fondée sur un modèle de gestion des risques pour trouver un juste milieu entre l'incertitude et l'action. Elle permet de prendre des mesures pour réduire les émissions et promouvoir l'adaptation, tout en maintenant un ambitieux programme de recherche et d'analyse. Les analyses effectuées vont de l'établissement de modèles économiques à des recherches sur les répercussions forestières, en passant par la mise en place d'une initiative sur les effets sanitaires menée par Santé Canada.

Une réunion mixte des ministres de l'Énergie et de l'Environnement (RMM) a entériné la Stratégie nationale de mise en oeuvre, le Plan d'activités et un Programme de travail analytique en octobre 2000 (référence 6). Le Nouveau-Brunswick s'est ainsi engagé à faire sa part pour ce qui est d'appuyer les initiatives canadiennes. Le Nouveau-Brunswick a toutefois fait clairement comprendre qu'il appuie aussi les principes que les premiers ministres provinciaux ont signifiés au gouvernement fédéral en février 2002. Parmi les éléments clés, on retrouve les principes suivants :

- 1. les provinces devraient avoir une idée des coûts liés à l'atteinte des objectifs de réduction des émissions fixés dans le protocole de Kyoto;*
- 2. le Canada ne devrait pas se retrouver en désavantage économique concurrentiel;*
- 3. aucune province ne devrait supporter une part non raisonnable du fardeau.*

Le Nouveau-Brunswick a également bien fait comprendre que ses efforts de réduction des émissions dépendent en grande partie de l'appui du gouvernement fédéral.

Plus récemment, soit lors de la RMM du 28 octobre 2002, le Nouveau-Brunswick et les autres provinces et territoires ont convenu, en réponse à un plan préliminaire sur le changement climatique (référence 39) proposé par le gouvernement fédéral, d'inviter le gouvernement fédéral à collaborer avec eux afin d'élaborer un plan vraiment canadien. Les provinces et les territoires ont proposé douze principes pour l'élaboration d'un tel plan national (référence 6).

Les provinces, les territoires et le gouvernement fédéral ont travaillé ensemble à analyser les options et à prévoir les répercussions de la mise en oeuvre du plan sur l'environnement, sur l'économie nationale et sur l'économie de chaque province et territoire. Ce travail se poursuit. Plus nous en savons sur les répercussions des mesures proposées pour réduire les émissions de GES et plus nous serons à même de prendre des mesures significatives.

Il plane encore beaucoup d'incertitude nationale et régionale sur les plans de mise en oeuvre du Canada pour se conformer aux objectifs du protocole de Kyoto. C'est là une question qui exige un effort concerté fédéral, provincial et territorial.

Les mesures régionales

Le Nouveau-Brunswick s'est joint aux quatre autres provinces de l'Est canadien et aux six États de la Nouvelle-Angleterre dans le cadre de la Conférence des gouverneurs de la Nouvelle-Angleterre et des premiers ministres de l'est du Canada (GNA/PMEC) pour se pencher sur les enjeux régionaux communs.

L'atelier des GNA/PMEC sur le changement climatique a mené à l'élaboration d'un plan d'action régional. Cinquante experts du domaine ont pris la parole lors de l'atelier de 2001, « Le changement climatique - Nouvelles orientations pour le Nord-Est », et participé aux discussions avec plus de 200 délégués de la région (références 8 et 9).

L'atelier a conclu que :

- *la région est très vulnérable au changement climatique en raison de son littoral étendu, de ses nombreuses collectivités urbaines importantes le long de la côte et de sa haute dépendance à l'égard des ressources naturelles;*
- *les provinces et les États de la région du Nord-Est ont de nombreux intérêts en commun et de nombreuses possibilités de coopération pour s'attaquer au changement climatique;*
- *il faudrait commencer immédiatement à agir face au changement climatique;*
- *les chefs de file de la région devraient faire avancer les engagements nationaux, particulièrement aux États-Unis.*

L'état d'avancement du Plan d'action régional sur le changement climatique (référence 7) sera examiné tous les cinq ans, soit en 2005, lorsque de nouvelles mesures seront alors prises en considération. Le plan comprend l'établissement d'un registre normalisé des émissions, la réduction des émissions, l'étude des effets du changement climatique, l'adaptation et des engagements en matière de sensibilisation du public.

Le plan d'action des GNA/PMEC sur le changement climatique comporte des objectifs régionaux spécifiques, dont les suivants :

- *réduire les émissions régionales aux niveaux de 1990 d'ici 2010 et à 10 % au-dessous des niveaux de 1990 d'ici 2020;*
- *réduire les émissions liées aux bâtiments, aux véhicules et au matériel des gouvernements de 25 % d'ici 2012;*
- *réduire les émissions découlant de la production d'électricité, par unité de production, de 20 % d'ici à 2025;*
- *accroître les économies d'énergie au moyen de programmes de réduction de la consommation d'énergie de 20 % d'ici à 2025.*

Chaque province et État élaborera un plan d'action, fera un inventaire de ses émissions de gaz à effet de serre ainsi qu'en matière de réductions dans un registre des émissions régionales. L'échange de droits d'émission dans la région sera examiné.

L'ampleur des actions que le Nouveau-Brunswick entend prendre dans le cadre de ce plan sera comparable à celle impliquée par sa participation à la Stratégie nationale de mise en œuvre au Canada. Le plan des GNA/PMEC est en grande partie complémentaire à cette dernière. Toutefois, une des mesures prévues au plan des GNA/PMEC sera difficile à réaliser. En effet, il est peu probable qu'un système formel d'échange de droits d'émission avec la Nouvelle-Angleterre sera mis en place car les crédits applicables aux objectifs fixés dans le protocole de Kyoto ne seront pas reconnus à l'échelle internationale du fait que les États-Unis n'ont pas l'intention de ratifier le protocole.

La situation du Nouveau-Brunswick

Pour essayer de réduire les émissions de GES, il est essentiel de connaître leur provenance. Même si le Nouveau-Brunswick n'est responsable que de 3 % du total des émissions canadiennes, toutes les provinces doivent faire leur part pour lutter contre le problème du changement climatique. Environ 90 % des émissions du Nouveau-Brunswick proviennent de la combustion de combustibles fossiles. Le reste découle des émissions non reliées à la production d'électricité, telles que les décharges et l'agriculture. Les secteurs de la production d'électricité et des transports comptent à eux seuls pour les trois quarts des émissions totales (figure 4). L'économie du Nouveau-Brunswick est en grande partie axée sur les ressources naturelles et nos industries manufacturières sont de grandes consommatrices d'énergie. Nous dépendons également beaucoup des exportations et avons peu de contrôle sur les prix des produits de base, de sorte qu'il nous est difficile de refiler le coût des intrants au marché (référence 36). La nature énergivore de notre économie présente des défis particuliers en ce qui concerne les stratégies de réduction des émissions de GES, les coûts de l'énergie et la compétitivité économique. Avec la croissance de notre économie, nous nous attendrions normalement à ce que les émissions augmentent également.

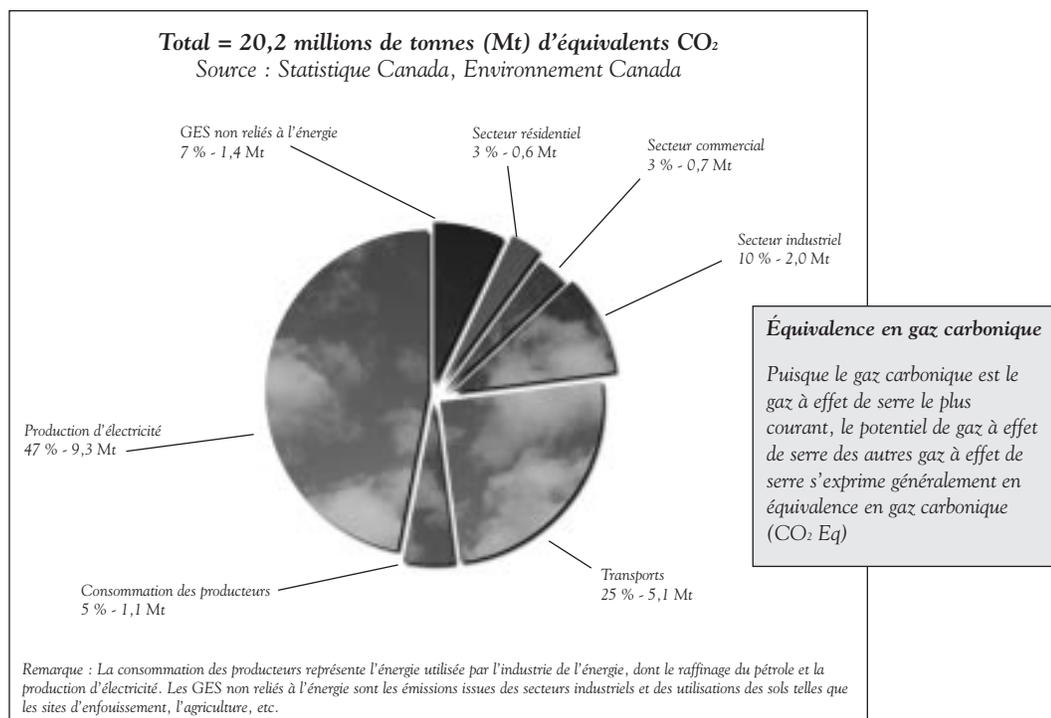


Figure 4. Émissions de gaz à effet de serre au Nouveau-Brunswick, 2000

Sans de nouveaux efforts pour réduire les émissions de GES, celles-ci augmenteront de 23 % par rapport au niveau actuel d'ici 2020. La figure 5 illustre les objectifs de réduction fixés dans le protocole de Kyoto et le plan d'action des GNA/PMEC, ainsi que l'écart entre ces objectifs et les émissions prévues si elles étaient appliquées directement au Nouveau-Brunswick. Aucun objectif provincial de cette nature n'a encore été établi. Le graphique ci-dessus indique le caractère ambitieux de ces objectifs. Il faudra réduire les émissions de façon très considérable pour pouvoir les atteindre, et plus on attend pour agir, plus les mesures nécessaires devront être vigoureuses.

Les répercussions de certaines mesures hypothétiques sur les émissions sont présentées au tableau 1 afin de donner une idée de l'ampleur du défi. Toute décision de cette envergure nécessitera d'importants investissements financiers et pourrait également entraîner des avantages nets ou des coûts considérables pour le public.

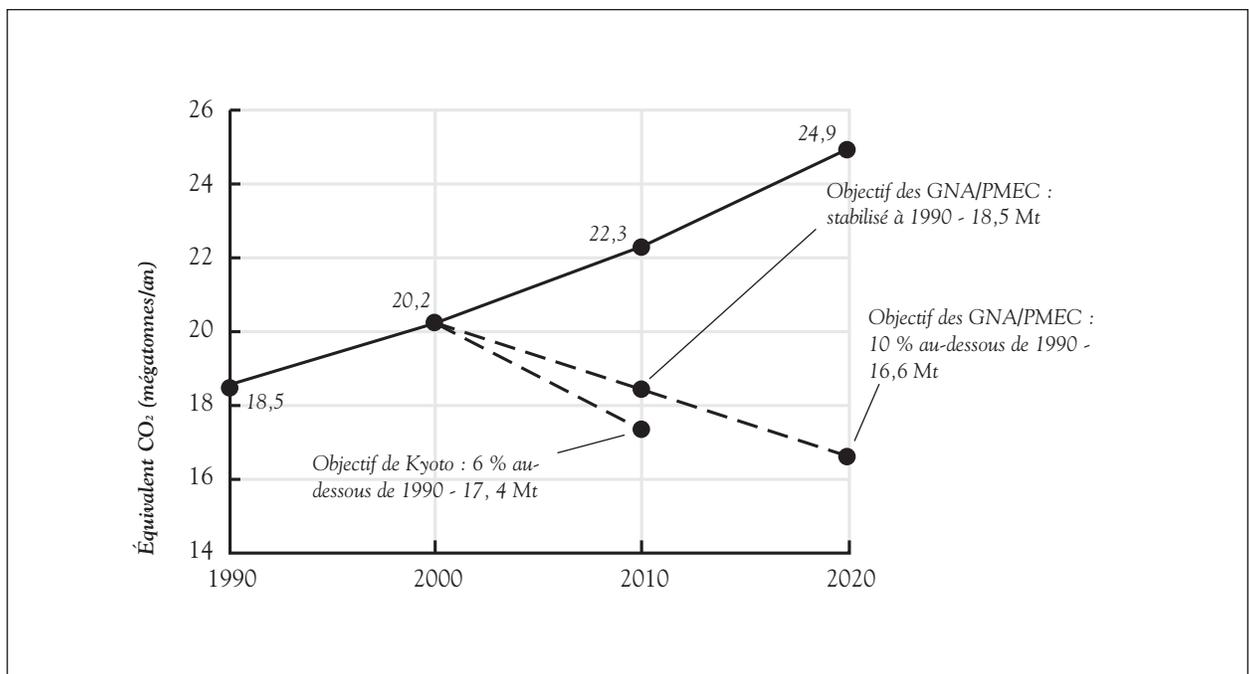


Figure 5
Émissions prévues de gaz à effet de serre au Nouveau-Brunswick. Scénario de maintien du statu quo
Source : MRNE

<i>Mesures hypothétiques</i>	<i>Répercussion sur les émissions</i>
<i>Implantation de programmes d'efficacité énergétique dans tous les secteurs; effort majeur</i>	<i>Diminution de 1 à 2 Mt/an</i>
<i>Fermeture de Pointe Lepreau; remplacement par le gaz naturel</i>	<i>Augmentation de 2 Mt/an</i>
<i>Pénétration sur le marché du gaz naturel inférieure aux prévisions</i>	<i>Augmentation de 0,4 Mt/an</i>
<i>Ajout d'une deuxième centrale nucléaire pour remplacer la production au mazout (ou à l'orimulsion)</i>	<i>Diminution de 2,3 Mt/an</i>

Tableau 1.

Mesures de réduction hypothétiques et répercussions sur les émissions (millions de tonnes de CO₂ par année)

En général, l'efficacité énergétique, le transfert de combustibles, la coproduction et l'énergie renouvelable exigent la réalisation de nombreux petits projets à de nombreux endroits. Ensemble, ces mesures peuvent permettre de remplacer une grande centrale électrique, tout en étant plus fiables et efficient. Il est possible d'investir dans bon nombre de tels projets. Des mécanismes d'échange de droits d'émission, de délivrance de permis et de compensation sont en voie d'élaboration afin de valoriser les projets et les technologies qui réduisent ou absorbent les émissions de GES, les rendant ainsi plus attrayants pour les investisseurs.

L'engagement du Nouveau-Brunswick à faire sa part dans la lutte contre le changement climatique et dans la mise en oeuvre du plan régional des GNA/PMEC présente des défis et des possibilités économiques considérables. Toute décision importante concernant la réduction des émissions de GES doit être directement reliée à la consommation d'énergie et à la compétitivité économique. Notre capacité à profiter des possibilités économiques dépend en grande partie de l'existence de partenariats solides avec les autres gouvernements, le secteur industriel, les organisations, le milieu universitaire et le public. Le financement fédéral, séparément ou dans le cadre d'une réponse nationale aux mesures internationales prises face au changement climatique, sera un élément essentiel de la réponse définitive de la province.

Questions d'intérêt et enjeux stratégiques

Le changement climatique comporte de nombreux enjeux reliés à des secteurs économiques particuliers. Il peut toutefois être utile d'examiner tout d'abord quelques questions générales d'intérêt public. La discussion de ces grandes questions aidera à établir des principes directeurs et des priorités qui permettront aux intervenants de s'engager et de choisir les mesures les plus appropriées. Les principales questions à examiner sont :

- *la réduction de l'incertitude;*
- *l'analyse et la mise en oeuvre des options;*
- *l'établissement d'objectifs;*
- *le maintien d'une perspective globale;*
- *l'examen des mécanismes d'échange de droits d'émission;*
- *l'établissement de la priorité des options d'adaptation et de réduction des émissions.*

Chacune des sections suivantes est suivie d'une série de questions visant à favoriser la discussion.

Réduction de l'incertitude

L'analyse des effets du changement climatique et des mesures prises pour réduire les émissions de GES est un défi de taille. Nous sommes incertains de l'effet qu'aura le changement climatique sur notre environnement naturel et sur nos infrastructures bâties, ainsi que des coûts et des avantages liés aux mesures de réduction des émissions. La diversité régionale complexe qui caractérise nos secteurs industriels et commerciaux, notre démographie sociale, nos ressources naturelles, notre habitat et notre géographie fait qu'il est particulièrement difficile d'atteindre un niveau de certitude qui facilitera la prise de mesures appropriées.

Il existe encore de l'incertitude en ce qui a trait aux règles du protocole de Kyoto qui serviront à comptabiliser les mesures de réduction ou de séquestration des émissions et à mesurer les résultats et en rendre compte. Nous ignorons comment les mécanismes d'échange de droits d'émission seront implantés et dans quelle mesure le Nouveau-Brunswick peut s'y fier, en particulier sans la participation des États-Unis au protocole de Kyoto. Le coût de ces mécanismes est également incertain.

- *Quel sera l'effet sur notre compétitivité si les États-Unis ne font pas partie d'un système d'échange?*
- *Le gouvernement fédéral aidera-t-il à terminer le travail analytique?*
- *Quelles sont les conséquences des actions envers le changement climatique?*

Il s'agit là de questions qui ne peuvent être résolues qu'avec le temps à la suite d'analyses plus poussées et de négociations avec les diverses parties concernées. La participation aux processus nationaux et régionaux aidera également le Nouveau-Brunswick à mieux répondre à ces questions.

Questions de discussion :

- *Quels efforts et quelles priorités devraient prévoir les volets analyse et consultation d'un plan d'action?*
- *Comment les risques et les coûts associés aux mesures de réduction des émissions peuvent-ils être mis en équilibre avec les objectifs de maintien de la compétitivité économique?*

Analyse et mise en oeuvre des options

Le Nouveau-Brunswick adoptera probablement une approche axée sur la gestion des risques dans l'élaboration de ses premières stratégies sur le changement climatique, pour ensuite prendre des mesures graduelles au fur et à mesure que les enjeux seront mieux connus. Il importe de développer notre capacité d'analyser et d'évaluer nos options. Toutefois, nous devons être prêts à prendre les mesures que nous savons être bénéfiques et abordables. L'efficacité énergétique, par exemple, a des avantages multi-polluants et a donc du sens au point de vue économique et environnemental. Le développement des énergies renouvelables est également une option « sans regret ». Il existe de nombreuses façons d'appuyer les programmes d'incitation visant à promouvoir l'efficacité énergétique et l'énergie renouvelable. Les fonds publics, ainsi que les fonds recueillis au moyen de droits spéciaux sur la consommation d'énergie, sont couramment utilisés aux États-Unis pour stimuler l'investissement dans ces technologies.

Questions de discussion :

- *Quelles ressources devraient être appliquées dans les secteurs où de l'incertitude demeure?*
- *L'approche axée sur la gestion des risques est-elle la meilleure?*
- *Quel devrait être le rôle du gouvernement et le niveau des ressources appliquées?*
- *Dans quelle mesure le gouvernement fédéral devrait-il jouer un rôle en matière de financement et de soutien?*
- *Comment le plan d'action devrait-il être réalisé : par la réglementation du secteur privé, par l'attribution de fonds publics ou par des programmes de financement ou d'incitation spéciaux comprenant l'industrie et les consommateurs?*
- *Comment le secteur privé peut-il s'engager de façon globale et équitable?*
- *Comment le Nouveau-Brunswick devrait-il participer avec les autres provinces et États?*

Établissement d'objectifs

L'incertitude qui persiste autour de certaines questions liées à la réduction des émissions empêche de décider si le Nouveau-Brunswick devrait fixer ses propres objectifs. La capacité de réduire les émissions de façon considérable serait grandement améliorée s'il y avait une coopération fédérale-provinciale et un soutien fédéral, ainsi que des possibilités de financement spéciales. Tout objectif établi pour le Nouveau-Brunswick devrait être compatible avec ceux fixés à l'échelle régionale et nationale.

Il est nécessaire de trouver un juste milieu entre la réduction des émissions et l'accroissement de la compétitivité économique. Il est peu probable que les questions relatives aux répercussions économiques des mesures prises pour atteindre des objectifs particuliers seront réglées à la satisfaction de tous à court terme. Il y avait aussi de l'incertitude lorsque les objectifs de réduction ont été établis pour les pluies acides, le smog et les émissions de mercure.

Questions de discussion :

- *Est-ce qu'un objectif provincial permettrait de réduire les émissions?*
- *Quels sont les renseignements minimums requis pour pouvoir fixer des objectifs en toute confiance?*
- *Comment déterminer quels objectifs, s'il y en a, sont appropriés pour le Nouveau-Brunswick?*
- *Le Nouveau-Brunswick peut-il prendre des engagements sans établir d'objectifs?*

Maintien d'une perspective globale

Bien que le Nouveau-Brunswick n'émette que 3 % des gaz à effet de serre canadiens et que, à son tour, le Canada n'est responsable que de 3 % des émissions mondiales, nos émissions par habitant sont parmi les plus hautes au monde (référence 8). Cela tient au caractère énergivore de notre économie. La question qui revient souvent dans les forums internationaux est la suivante : Si le Canada et les autres pays développés n'agissent pas, comment peut-on s'attendre à ce que les pays en développement le fassent?

Les enjeux sont « horizontaux » - recoupant de nombreux secteurs - et toute réponse doit être globale. Le changement climatique n'est pas un problème où l'on peut montrer du doigt une ou deux grandes industries et s'attendre à ce qu'elles trouvent une solution. Tout le monde est en cause. La sensibilisation de tous les Néo-Brunswickois aux objectifs que nous visons face au changement climatique et à ce qu'ils peuvent faire pour les atteindre aidera à définir le genre de plan d'action que nous pourrions élaborer pour nous-mêmes.

Questions de discussion :

- *Comment intégrer les politiques sur le changement climatique à d'autres politiques visant à atteindre des buts complémentaires, tels que la réduction de la pollution tout en augmentant l'efficacité énergétique?*
- *Comment exploiter la base de connaissances et l'ingéniosité des Néo-Brunswickois?*
- *Comment mobiliser le plus grand nombre possible de personnes et d'organisations des secteurs public et privé?*

Mécanismes d'échange de droits d'émission

Pour aider à gérer au moindre coût les risques liés aux mesures prises pour faire face au changement climatique et pour aider à réaliser un engagement plus global ou un partage plus équitable du fardeau, des instruments économiques tels que l'échange de droits d'émission sont envisagés. Les programmes d'échange de droits d'émission utilisent le marché pour favoriser la réduction des émissions au moindre coût. Pour cela, on permet aux entreprises qui peuvent réduire leurs émissions à un niveau supérieur à la norme établie ou qui séquestrent le dioxyde de carbone par des programmes approuvés de sylviculture, de gestion des sols et autres d'obtenir des crédits d'émission. Ces crédits peuvent ensuite être vendus à d'autres entreprises qui, malgré leurs meilleurs efforts, ne parviennent pas à atteindre leurs objectifs de réduction d'émissions. Cette approche a été utilisée avec succès aux États-Unis pour réduire les émissions contribuant aux pluies acides. Selon les prévisions faites, les coûts moyens sans échange devaient dépasser 1000 \$ par tonne d'émissions réduites. Le programme d'échange a permis de réduire ces coûts à moins de 200 \$ par tonne. C'est là un enjeu important pour le Nouveau-Brunswick. L'échange de droits d'émission sera probablement nécessaire pour aider le Nouveau-Brunswick à respecter le plan d'action des GNA/PMEC sur le changement climatique et aider le Canada à respecter ses engagements envers le protocole de Kyoto.

Questions de discussion :

- *Qui devra payer dans le cas d'échange de droits d'émission?*
- *Devrions-nous nous inquiéter du transfert de richesses à d'autres provinces et États si les entreprises du Nouveau-Brunswick achetaient des permis d'émission en dehors de nos frontières?*
- *Serait-il possible pour le Nouveau-Brunswick d'offrir des crédits à nos propres industries et à des investisseurs de l'extérieur pour créer des investissements ici?*
- *À quoi ressemblera le bilan du commerce de permis : un gain économique net ou une perte économique nette?*

Adaptation

Il faudra de nombreuses années avant que l'accumulation actuelle de GES dans l'atmosphère ne soit réabsorbée par la terre. Les mesures prises aujourd'hui en vue de réduire les émissions exigeront beaucoup de temps pour que les concentrations accumulées diminuent et ralentissent la vitesse du changement climatique. Plus nous attendons pour agir et plus il faudra de temps pour que les tendances mondiales se renversent. Entre-temps, le climat continuera de changer et la société devra apprendre à s'adapter. L'adaptation signifie des choses telles que l'adoption de nouvelles méthodes d'aménagement de nos zones côtières, la construction d'ouvrages capables de résister à des ondes de tempête plus fortes et à des conditions météorologiques plus violentes, la culture d'espèces différentes d'arbres et de végétaux et la modification des programmes de promotion touristique. Beaucoup d'importance a été accordée au besoin d'adaptation dans la Stratégie nationale de mise en œuvre et dans le plan d'action des GNA/PMEC.

Questions de discussion :

- *Compte tenu de la vulnérabilité inhérente de la région, comment le Nouveau-Brunswick devrait-il répartir ses efforts entre l'adaptation et la réduction des émissions?*
- *Quelles ressources devons-nous appliquer à la vaste gamme de questions liées à l'adaptation?*
- *Comment l'adaptation peut-elle être réalisée à un coût minimal pour l'industrie et les consommateurs?*

Élaboration d'un plan d'action

Le Nouveau-Brunswick doit définir ses priorités : quels secteurs sont à considérer en premier afin de préparer le terrain aux mesures futures et commencer à obtenir des résultats hâtifs. Le Nouveau-Brunswick a examiné les priorités de la Stratégie nationale de mise en œuvre, du plan d'action des GNA/PMEC et des plans déjà élaborés par d'autres provinces et États. Grâce à cet examen, nous avons constaté que les réponses précoces au changement climatique ont six thèmes en commun :

Leadership gouvernemental : Les gouvernements peuvent donner l'exemple en pratiquant l'efficacité énergétique et en remplaçant les combustibles utilisés dans leurs propres opérations; en achetant des produits et des services « écolonergétiques »; en faisant connaître leurs réussites; et en implantant des programmes appropriés d'incitation, de réglementation et de traitement fiscal. Ces mesures permettent d'envoyer des signaux appropriés aux entreprises privées et au public. Elles peuvent également avoir des retombées financières, positives et négatives, qui doivent être prises en considération.

Sensibilisation et compréhension : La réduction des émissions de GES et l'adaptation au changement climatique exigeront une participation active de toute la société, depuis l'industrie et les entreprises jusqu'aux propriétaires d'habitations et aux particuliers. Les gens auront besoin d'information fiable et complète sur la façon dont le changement climatique touche le Nouveau-Brunswick et les mesures qu'ils peuvent prendre.

Intégration avec les objectifs de pollution de l'air : La plupart des mesures prises pour réduire les émissions de GES réduisent également les émissions d'autres polluants atmosphériques. La province a adopté une approche plus intégrée en ce qui a trait à la réduction des émissions au fil des années et compte poursuivre dans cette voie.

Recherche, développement et innovation technologique : Il faut adopter les nouvelles technologies et les technologies de pointe pour nous aider à réduire les émissions de GES.

Investissement dans le savoir : Pour prendre des décisions qui donneront lieu à un changement réel, les décisionnaires ont besoin d'analyser l'efficacité des différentes options de réduction et d'adaptation.

Collaboration entre partenaires : Il faudra élaborer des approches qui sont pratiques et efficaces pour que les partenaires, les autres gouvernements, l'industrie, les collectivités, les organisations et les individus puissent travailler ensemble.

Ce sont là des thèmes qui seront probablement choisis comme prioritaires dans le plan d'action du Nouveau-Brunswick. Ils sont conformes au nouveau plan de prospérité du gouvernement, notamment en ce qui a trait aux éléments « investir dans la population » et « choisir l'innovation » par le soutien de nouvelles technologies et pratiques de réduction des émissions et d'efficacité énergétique. Ces priorités concordent également avec la création d'un contexte fiscal et commercial compétitif grâce à un leadership gouvernemental approprié. D'autres thèmes qui pourraient être intégrés au plan provincial comprennent l'appui de l'infrastructure stratégique, l'accent étant mis sur l'efficacité des systèmes de réacheminement et de traitement des déchets, des réseaux de transport et systèmes énergétiques, ainsi que sur de nouvelles approches de l'aménagement communautaire.

Options de réponse sectorielles

Il existe une longue liste d'options variées qui pourraient aider le Nouveau-Brunswick à tenir ses engagements face au changement climatique. Certaines sont présentées ci-dessous pour plus ample discussion et exploration. Sont visés en particulier les secteurs de l'économie où les émissions sont élevées (électricité et transports), les secteurs où il est possible de miser sur l'efficacité énergétique (industrie et bâtiments), et les secteurs les plus vulnérables aux effets du changement climatique (foresterie, agriculture et pêches).

Les rapports sur les seize tables de concertation (référence 5) sont une riche source de mesures possibles. Au fur et à mesure que de nouveaux renseignements et de nouvelles priorités émergent, de nouvelles options pourront être mises de l'avant afin de réduire les émissions, de séquestrer le carbone ou de s'adapter aux changements inhérents qui se produisent déjà.

Les options présentées dans les sections qui suivent ne sont que des exemples visant à stimuler l'étude, la discussion et la rétroaction. Ces exemples n'ont pas été nécessairement étudiés par le gouvernement.

Électricité

La production d'électricité est la plus grande source d'émission de GES, contribuant 47 % du total de la province. Les options visant à modifier substantiellement la composition productrice de la province à court terme, telles que celles présentées au tableau 1, posent de nombreux défis, parmi lesquels les énormes coûts en capital ne sont pas les moindres. Ces coûts, lorsqu'ils sont refilés à l'industrie et aux consommateurs, pourraient en définitive avoir un effet sur la compétitivité de l'industrie et des entreprises et sur l'abordabilité des services au public.

La Politique énergétique du Nouveau-Brunswick (référence 1), publiée en janvier 2001, a préparé le terrain pour l'ouverture du marché de l'électricité. Entre-temps, le gouvernement est à restructurer Énergie NB et à rechercher des investissements privés dans le réseau de l'électricité. Tous ces changements auront lieu si nous nous engageons à maintenir et à améliorer notre environnement.

De récents sondages menés dans d'autres provinces et États ont révélé que de nombreux consommateurs sont disposés à payer plus cher pour de l'électricité produite par des technologies plus propres. Est-ce le cas au Nouveau-Brunswick? Certaines mesures les aideront en fait à économiser de l'argent.

Les consommateurs peuvent pratiquer l'efficacité énergétique ou adopter des systèmes de chauffage des locaux et de l'eau qui leur font économiser de l'argent, tout en réduisant les coûts des entreprises d'électricité.

Voici d'autres facteurs à considérer dans l'évaluation des options de réduction des émissions de GES dans le secteur de l'électricité :

- possibilité de réduire également les polluants atmosphériques nocifs tels que le mercure et ceux qui produisent des pluies acides et du smog;
- restructuration des régimes de réglementation de l'électricité dans la région;
- disponibilité du gaz naturel pour réduire la demande électrique;
- rôle de la production d'énergie nucléaire;
- progrès technologiques réalisés dans le domaine de l'efficacité énergétique, des énergies renouvelables et de la production répartie.

De nombreux facteurs complexes devront être mieux compris avant que la province n'arrive à bien équilibrer ses objectifs. Le Comité de conception du marché de l'électricité (CCM) a fait des recommandations sur la restructuration du marché. Le gouvernement a accepté les recommandations concernant l'encouragement des producteurs plus petits et plus propres, l'élaboration d'une norme d'inclusion des ressources renouvelables et l'examen des obstacles à la construction d'installations de coproduction additionnelles. Le gouvernement a renvoyé les recommandations restantes du CCM sur l'environnement et les énergies renouvelables au processus du plan d'action sur le changement climatique. Ces recommandations (référence 38) comprennent l'examen plus approfondi des questions suivantes :

- l'énergie verte;
- un nouveau programme d'efficacité énergétique;
- les systèmes d'échange de droits d'émission;
- les normes de rendement en matière d'émissions pour les entreprises qui vendent de l'électricité dans la province.

Réponses éventuelles au changement climatique pour ce secteur :

- inclure de l'information sur les émissions produites pour répondre à la demande de chaque abonné dans les factures d'électricité, afin d'aider les consommateurs à faire des choix énergétiques « plus propres »;
- rendre le gaz naturel plus disponible dans toute la province;
- implanter un système de crédits ou de débits fondé sur une norme de rendement des émissions, afin de favoriser les investissements dans les technologies plus propres au Nouveau-Brunswick;
- mettre en place des programmes qui encouragent les consommateurs à remplacer leurs systèmes de chauffage par résistance des locaux et de l'eau par d'autres combustibles ou des thermopompes;
- offrir des possibilités en matière d'efficacité énergétique et de gestion axée sur la demande, évaluées en fonction des investissements faits dans la production d'électricité;
- ajouter les émissions de GES et l'adaptation aux effets du changement climatique aux évaluations faites pour l'approbation des projets de construction ou de remise à neuf d'installations électriques;
- réduire les obstacles à l'aménagement d'installations de transport interprovincial ou international pour l'amélioration du commerce et de l'efficacité des systèmes régionaux;
- éclaircir le rôle de l'énergie nucléaire;

- élargir la portée du règlement sur l'efficacité des appareils (Règlement général 95-70, Loi relative à l'efficacité énergétique);
- obtenir de l'électricité de sources d'énergie renouvelables ou produisant peu d'émissions;
- appuyer les programmes destinés aux petits systèmes de production répartie, tels que les micro-turbines, les éoliennes, les piles à combustible et les microcentrales hydroélectriques.

Transports

Les transports sont essentiels au bon fonctionnement de l'économie du Nouveau-Brunswick. L'emplacement géographique de la province en fait un corridor naturel pour le transport interprovincial et international entre les quatre provinces de l'Atlantique et le centre du Canada et les États-Unis. Toutefois, le système de transport est également essentiel sur le plan interne afin de faire tourner l'économie axée sur les ressources naturelles et desservir ce qui est une population encore fortement rurale. La province est responsable de 18 000 kilomètres de routes desservant une population 729 000 personnes. Le réseau de routes de grande communication ne comprend que 12 % du réseau routier total, mais assure jusqu'à 70 % de la circulation totale en dehors des zones urbaines.

Les transports contribuent 24 % des émissions totales de GES au Nouveau-Brunswick. Le transport routier compte pour 82 % des émissions liées aux transports, les camions lourds, les autobus et les véhicules personnels contribuant chacun presque la moitié des émissions sur route (figure 6).

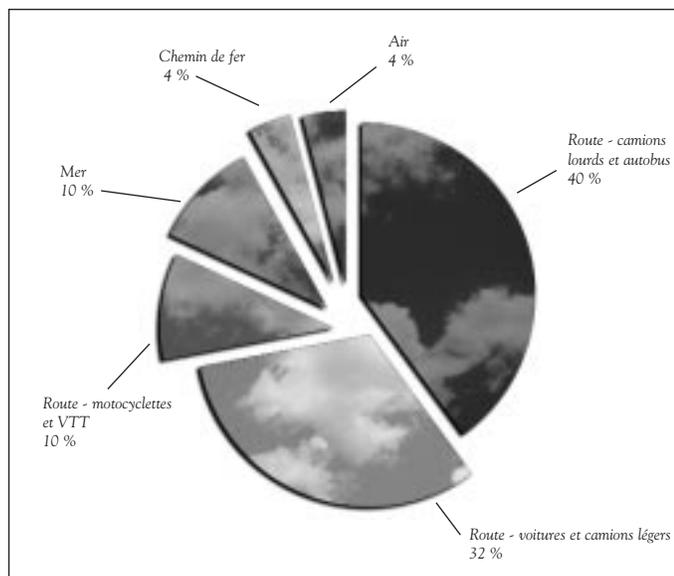


Figure 6. Émissions du secteur des transports

Source : MRNE

Transport de passagers

Il y a environ 657 000 véhicules immatriculés au Nouveau-Brunswick, dont 73 % sont des véhicules à passagers ou des camions légers. Dans la catégorie des véhicules à passagers et des camions légers, les immatriculations de véhicules plus lourds, comprenant les véhicules de luxe, les véhicules utilitaires sport et les camions légers, ont pris le dessus sur les véhicules légers à haut rendement énergétique pour ce qui est des ventes de véhicules neufs depuis 1995 (figure 7).

Les facteurs qui influent sur cette tendance comprennent les faibles prix de l'essence, les faibles taux d'intérêt sur les prêts et les contrats de location et l'impression, dans l'esprit des gens, que les gros véhicules sont plus sécuritaires. De récentes données indiquent également que les gens parcourent davantage de kilomètres chaque année, en moyenne. Ces tendances sont particulièrement inquiétantes compte tenu de l'augmentation des émissions atmosphériques. Elles soulèvent également une importante question d'intérêt public pour ce qui est de l'équilibre à respecter entre le choix du consommateur et la réduction des émissions des véhicules automobiles, en particulier dans une province où la moitié de la population habite en milieu rural.

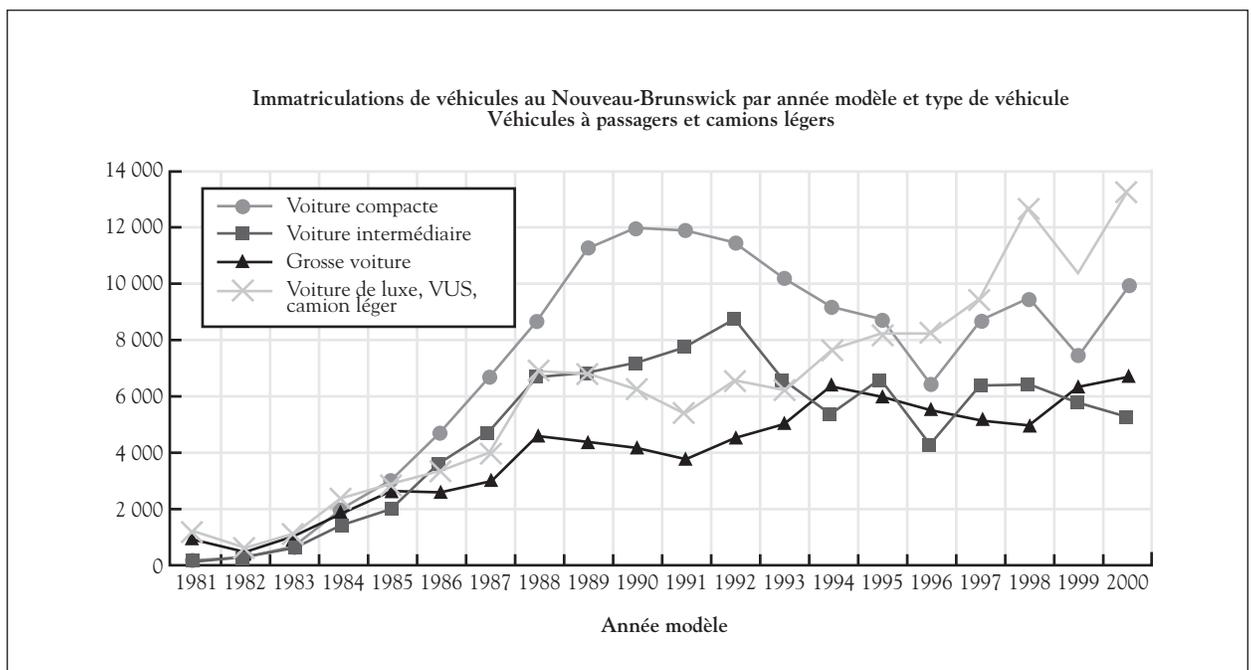


Figure 7.

Transport de marchandises

Le Nouveau-Brunswick est une économie dominée par les exportations : 40 % de la valeur des produits exportés circulent sur les routes de la province. Bien que le transport ferroviaire soit habituellement considéré comme le mode de transport le plus efficace du point de vue énergétique sur des liaisons simples à grande distance, cette mesure ne représente qu'une faible partie du trafic total et ne tient pas compte des questions liées à la distribution en bout de rail. Le chemin de fer convient mieux au mouvement des ressources en vrac, tandis que les camions sont le moyen de livraison porte à porte que privilégient les détaillants. L'efficacité énergétique des camions a plus que doublé au cours des vingt dernières années. Les camions ont grossi et les émissions ont diminué. La répartition s'est également améliorée à la suite de la déréglementation de l'industrie. Toutes ces améliorations réduisent l'incidence totale du transport de marchandises.

Infrastructure

L'infrastructure de transport (routes, ponts et techniques de revêtement des routes) sera de plus en plus influencée par le changement climatique. Le changement climatique jouera un rôle de plus en plus important dans le processus de planification du système de transport. Une importance accrue devra être accordée à l'adaptation des routes ainsi qu'à la conception et à l'emplacement des ponts afin qu'ils puissent résister à des phénomènes météorologiques plus extrêmes. La planification et la conception des routes seront également importantes pour la réduction des émissions de GES.

Réponses éventuelles au changement climatique pour ce secteur :

- *amélioration des services de transport urbain;*
- *covoiturage;*
- *utilisation accrue des services d'autobus interurbains;*
- *utilisation de véhicules à haut rendement énergétique;*
- *meilleur aménagement du territoire;*
- *télétravail, technologie des communications et programmes d'assouplissement des méthodes de travail;*
- *aménagements pour piétons et cyclistes;*
- *adoption de politiques de tarification du stationnement dans les communautés urbaines;*
- *amélioration du débit de la circulation;*
- *amélioration des programmes d'inspection et d'entretien des véhicules;*
- *réduction et application des limites de vitesse;*
- *amélioration des techniques de construction et d'entretien des routes afin de réduire la résistance au roulement;*
- *implantation de systèmes de transport intermodal pour passagers et marchandises;*
- *amélioration de la formation à la conduite automobile;*
- *adoption de véhicules plus efficient et utilisant des carburants de remplacement.*

Industrie

Les activités industrielles contribuent directement 10 % aux émissions de GES de la province. Ces activités consomment beaucoup d'électricité et de services de transport, ce qui contribue également à l'émission de GES. En termes d'émissions, le secteur est dominé par les usines de pâtes et papiers, les raffineries de pétrole et les opérations minières et de fonderie. En général, les grandes industries ont les connaissances, la capacité et la motivation concurrentielle nécessaires pour évaluer les options d'amélioration et apporter des changements technologiques. D'importantes réductions des émissions ont déjà été réalisées dans certaines opérations grâce au programme national Défi-Climat (Mesures volontaires et Registre) qui encourage l'enregistrement des réductions des émissions réalisées volontairement par l'industrie au moyen de programmes d'efficacité énergétique et autres. Toutefois, il faudra encore plus de sensibilisation et d'aide pour encourager les petites industries à participer à ce programme. Dans tous les cas, il faudra tenir compte des répercussions sur la compétitivité économique.

Réponses éventuelles au changement climatique pour ce secteur :

- *transfert de combustibles;*
- *coproduction de chaleur et d'électricité;*
- *renouvellement du programme Défi-Climat;*
- *amélioration des déductions pour amortissement pour le matériel à haut rendement énergétique;*
- *mise en place de programmes de vérification et d'incitation;*
- *établissement de normes de rendement dans les industries similaires;*
- *soutien de la recherche et de l'innovation pour les petites et moyennes entreprises;*
- *implantation de programmes d'efficacité pour les chaudières.*

Bâtiments

Les bâtiments résidentiels et commerciaux contribuent directement 6 % aux émissions de GES au Nouveau-Brunswick, essentiellement en raison de la combustion de mazout pour le chauffage des locaux et de l'eau. Indirectement, toutefois, ce secteur est responsable d'une proportion beaucoup plus grande des émissions parce que quelque 67 % des bâtiments résidentiels sont chauffés à l'électricité. Même si l'utilisation de l'électricité ne produit pas d'émissions au point de consommation, les émissions sont libérées à la centrale productrice.

La croissance des émissions dans le secteur des bâtiments est relativement faible comparativement à d'autres provinces. Le Nouveau-Brunswick a un programme de normes très efficace pour la construction de maisons R-2000. Au fil des ans, ce programme a produit un niveau d'efficacité relativement élevé dans l'ensemble du parc de nouveaux logements. Il y a plus de 270 000 unités résidentielles dans la province, les maisons individuelles non attenantes représentant environ 80 % du total. Les normes applicables aux bâtiments commerciaux se sont également améliorées. Il serait possible de faire encore mieux dans le secteur des bâtiments en particulier à l'aide de systèmes de ventilation, d'appareils et de matériel à haut rendement énergétique et du transfert de combustible. Pour ces raisons, la meilleure façon de réduire les émissions tient probablement à l'amélioration des vieux bâtiments existants.

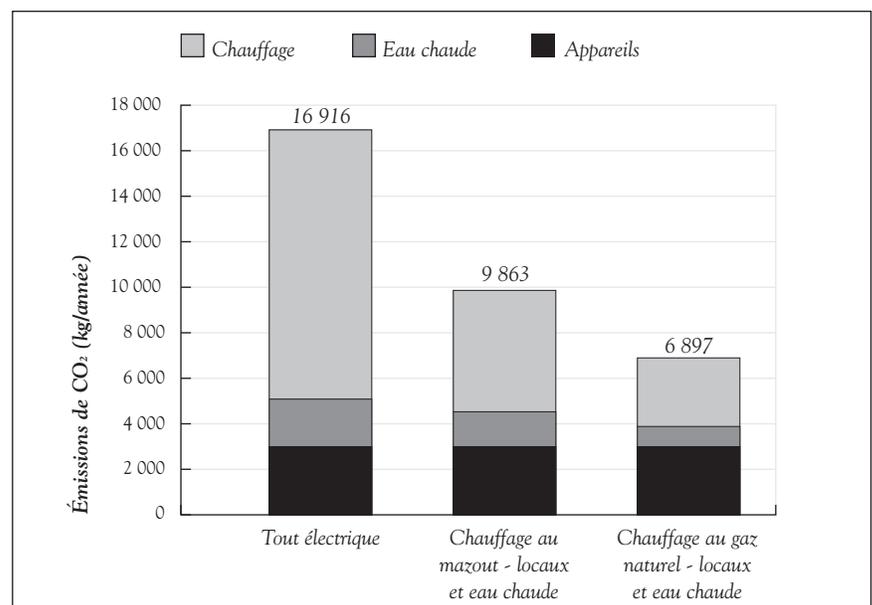


Figure 8. Émissions de CO₂ reliées à l'énergie pour maison typique au Nouveau-Brunswick

La forte dépendance de la province à l'égard du chauffage électrique des locaux et de l'eau représente à la fois un défi et une possibilité pour le Nouveau-Brunswick. Les conversions de l'électricité au mazout ou au gaz naturel peuvent réduire considérablement les émissions de GES (figure 8), particulièrement lorsqu'on les combine à l'installation d'appareils de combustion à haut rendement énergétique. Toute réduction de la consommation d'électricité entraîne une baisse de la production d'électricité à base de charbon ou de mazout, ce qui permet de réduire les émissions de GES d'un facteur de 3 à 1, ou plus, pour chaque unité d'électricité déplacée. Une question d'intérêt public clé en ce qui concerne les bâtiments est de savoir dans quelle mesure les gouvernements et les entreprises d'électricité devraient encourager le transfert de combustible en remplacement de l'électricité.

De grandes quantités d'eau potable sont utilisées dans de nombreux bâtiments. La fourniture de cette eau, son traitement, son chauffage, son refroidissement et le traitement des eaux usées exigent la consommation d'importantes quantités d'énergie. L'utilisation efficace de l'eau permet donc de réduire considérablement les émissions de GES, tout en ayant d'autres avantages environnementaux et économiques (référence 40).

Réponses éventuelles au changement climatique pour ce secteur :

- *établissement de codes d'énergie et de systèmes de classement pour tous les nouveaux bâtiments et les bâtiments rénovés;*
- *transfert de combustible en remplacement de l'électricité pour le chauffage;*
- *adoption de technologies efficaces pour l'utilisation de l'eau;*
- *établissement de normes avancées, réglementées, pour le matériel et les appareils;*
- *implantation de programmes de rénovation et de remise en état des bâtiments résidentiels, institutionnels et commerciaux;*
- *étiquetage du rendement énergétique des appareils et du matériel;*
- *implantation d'un programme ÉnerGuide pour les maisons, avec vérifications énergétiques et conseils;*
- *élaboration de normes de remises en état R-2000 pour les maisons existantes;*
- *démonstration et commercialisation de technologies avancées liées aux thermopompes, aux énergies renouvelables et à la coproduction répartie;*
- *mise en place de programmes de sensibilisation;*
- *établissement de signaux en matière de prix pour l'énergie et l'eau;*
- *établissement des coûts pendant tout le cycle de vie des décisions liées à l'énergie;*
- *aménagement paysager et plantation d'arbres pour créer de l'ombre et briser le vent;*
- *orientation des bâtiments et des lotissements de façon à maximiser l'utilisation de l'énergie solaire passive.*

Foresterie

Les forêts sont une ressource précieuse comme habitat pour la faune et comme ressource primaire pour l'industrie, le tourisme et les loisirs. La présente section porte sur les forêts elles-mêmes; le secteur de la transformation et de la fabrication sera traité dans la section sur l'industrie. Les gestionnaires de forêts sont très préoccupés par l'adaptation des espèces d'arbres aux changements climatiques. Leur potentiel de séquestration du carbone sera également examiné.

Incidence sur les forêts

Bon nombre des effets prévus du changement climatique sont fondés sur un scénario voulant que la concentration de CO₂ dans l'atmosphère double au cours des cents prochaines années. Une récente étude réalisée en Nouvelle-Angleterre (référence 28) indique que si tel est le cas, des changements marqués pourraient se produire dans nos forêts, y compris l'élimination d'espèces importantes et la migration d'autres espèces dans la région.

Bien qu'il s'agisse d'éventualités et non de prédictions, ces scénarios identifient des risques réels pour les forêts du Nouveau-Brunswick et d'importantes répercussions possibles sur notre économie. Par exemple, un changement dans la composition de nos forêts obligera probablement l'industrie des produits forestiers à modifier ses objectifs de recherche, ses pratiques sylvicoles et ses techniques de production et de fabrication. Même s'il est fort possible que les forêts futures croissent plus rapidement et produisent plus de biomasse, l'industrie des produits forestiers devra s'adapter tout au long d'une longue période d'évolution (référence 29).

Le réchauffement du climat pourrait également accroître l'incidence des feux de forêts et favoriser l'apparition de nouvelles infestations d'insectes. La survenue à grande échelle de tels événements pourrait réduire la récolte annuelle durable de bois, ce qui entraînerait des pertes économiques dans l'industrie forestière, réduirait les possibilités de loisirs de plein air et serait extrêmement nuisible pour la faune.

Séquestration du carbone

En croissant, les arbres éliminent activement du dioxyde de carbone de l'atmosphère, le fixant dans leur bois et dans le sol. Puisque le carbone est retiré de l'atmosphère et emmagasiné (« séquestré ») de cette façon, les forêts peuvent être considérées comme des « puits de carbone ». Le CO₂ est emmagasiné dans le bois et les produits de papier pendant qu'une certaine partie est libérée dans l'atmosphère lorsque le bois se décompose ou est brûlé. La valeur des crédits d'émission « puits de carbone » des forêts du Nouveau-Brunswick pourrait faire une contribution importante à notre plan d'action sur le changement climatique. On estime que les forêts matures non aménagées au Nouveau-Brunswick séquestrent quelque 55 tonnes de carbone par hectare chaque année. On pourrait doubler, voire tripler, ce chiffre pour certaines espèces dans un scénario de plantation aménagée (référence 30).

Des études se poursuivent afin de permettre de mieux évaluer la capacité des forêts du Nouveau-Brunswick à séquestrer le CO₂. Il faudra encore quelque temps avant que le système de comptabilité international soit achevé et qu'il soit possible de donner une valeur à ces mesures. Des modèles sont en voie d'élaboration à cette fin.

Boisement/reboisement

Diverses activités d'aménagement forestier, telles que la plantation d'arbres et l'entretien de peuplements pour en accroître le taux de croissance et le volume de bois total ultime, permettent de compenser les émissions de GES nécessaires. Le Nouveau-Brunswick plante environ 500 hectares (ha) de terres agricoles privées abandonnées par année dans le cadre d'un volet de boisement de son programme de sylviculture sur des terres privées. De plus, environ 10 000 ha de terres de la Couronne sont reboisées chaque année après la récolte des arbres. Ces activités peuvent créer des crédits d'émission à l'avenir. Toutefois, ces activités sont quelque peu annulées par le déboisement d'une quantité inconnue de terres chaque année pour divers types d'aménagements (emprises d'infrastructure, logements, installations commerciales et industrielles, agriculture, etc.).

Réponses éventuelles au changement climatique pour ce secteur :

- *mise sur pied de programmes d'analyse pour déterminer le potentiel des forêts comme puits de carbone;*
- *aménagement de forêts durables sur des terres privées et publiques;*
- *maintien ou augmentation des efforts de sylviculture;*
- *encouragement de la plantation de zones non boisées;*
- *détermination du bien-fondé de cultiver des espèces de remplacement aux fins de reboisement.*

Agriculture

Le secteur de l'agriculture contribuerait de 10 à 13 % environ des émissions de GES au Canada. Sa contribution est beaucoup inférieure au Nouveau-Brunswick, soit environ 3 %. Ces émissions sont principalement sous forme de N₂O provenant de l'utilisation d'engrais et de CH₄ produit par les ruminants et la décomposition du fumier. Les contributions de CO₂ issues de l'utilisation énergétique sont relativement faibles.

Les principales préoccupations liées à l'agriculture sont l'adaptation et l'amélioration de séquestration du carbone dans les sols. L'agriculture a toujours été soumise aux variations météorologiques. Le choix des récoltes et du bétail et la mise au point de systèmes de gestion qui tentent de maximiser les avantages du climat et d'en minimiser les risques font partie de la production d'aliments au Canada. Les défis liés à l'adaptation à la variabilité croissante du climat et aux risques de nouveaux ravageurs et de nouvelles maladies sont considérables.

Certains aspects du changement climatique qui vont vraisemblablement avoir une incidence sur l'agriculture comprennent l'altération de la durée et de la température de la saison de croissance et de la période de survie hivernale des récoltes, la reconfiguration des précipitations, le prolongement des sécheresses et la baisse de fiabilité du manteau nival, la transformation des insectes et des maladies des cultures, l'augmentation de la fréquence et de la sévérité des tempêtes, l'érosion et les dommages aux cultures.

Les recherches effectuées sur le potentiel d'infestation par de nouveaux insectes et de nouvelles maladies et sur les réponses agricoles au changement climatique en sont, pour la plupart, à leurs débuts. De nombreuses questions portant sur les systèmes biologiques complexes ont besoin d'être étudiées plus à fond. Un défi additionnel concerne l'élaboration et la mise en œuvre de stratégies visant à réduire les émissions ou à séquestrer les gaz à effet de serre dans les sols. Toutefois, certaines des incidences du changement climatique sur ce secteur peuvent avoir des retombées positives, par exemple en aidant l'agriculture à s'adapter par la mise en œuvre de meilleures pratiques de gestion tout en réduisant d'autres impacts sur l'environnement.

D'autres options sont actuellement disponibles pour permettre au secteur agricole de s'adapter au changement climatique, dont les suivantes : choix stratégique de cultures et de variétés pouvant tirer profit des changements dans la saison de croissance, création de nouveaux débouchés commerciaux, augmentation de l'irrigation, amélioration et remise en état des digues et des ouvrages de régulation des eaux.

Réponses éventuelles au changement climatique pour ce secteur :

- *amélioration de la rotation des cultures;*
- *installation d'une couverture permanente sur les terres écologiquement vulnérables;*
- *gestion du fumier;*
- *gestion des engrais;*
- *gestion des pâturages;*
- *conservation des sols et réduction de l'érosion;*
- *utilisation de zones tampons riveraines et de brise-vent;*
- *production de biocombustibles;*
- *alimentation et aliments de remplacement pour les ruminants.*

Pêches et aquaculture

Les émissions de GES provenant du secteur des pêches et de l'aquaculture sont relativement faibles. Les principales répercussions pour ce secteur sont la nécessité de s'adapter aux changements causés dans les populations halieutiques par le changement climatique et d'autres incidences environnementales.

Les changements climatiques pourraient avoir plusieurs effets sur les pêches et l'aquaculture. La température de l'eau peut changer par suite de l'altération des courants marins, ce qui pourrait à son tour avoir des répercussions sur le nombre d'espèces vivant au large de nos côtes, ainsi que sur leur abondance, leur répartition et leur interaction. Des espèces importantes peuvent migrer ailleurs, voire disparaître, si leur habitat est altéré ou détruit, tandis que de nouvelles espèces peuvent apparaître. Les estuaires, où l'eau douce et l'eau salée se mélangent, sont parmi les environnements marins les plus productifs. Ils pourraient être touchés par des changements dans le volume et le moment des précipitations saisonnières. Les récoltes durables globales pourraient changer pour les espèces côtières et estuariennes actuelles. La hausse du niveau de la mer pourrait également avoir un effet sur l'infrastructure des zones côtières, y compris les opérations de production et de transformation.

La production piscicole est influencée par de nombreux facteurs. Il n'est pas facile de déterminer la relation qui existe entre le changement climatique et les espèces marines. La réponse principale au changement climatique réside dans la poursuite des recherches.

Options de réponse intersectorielles

Prêcher par l'exemple

Les activités du gouvernement donnent lieu à d'importantes émissions de GES provenant des bâtiments, du matériel et des véhicules. L'électricité, le gaz naturel et le mazout utilisés pour produire de l'électricité et de la chaleur contribuent à ces émissions.

Le Nouveau-Brunswick est réputé pour sa capacité de donner l'exemple afin d'encourager les entreprises et les particuliers à faire des choix plus responsables et à mettre de nouveaux produits et de nouvelles technologies à la disposition du grand public. L'important pouvoir d'achat du gouvernement peut aider à rendre de nouveaux produits et services plus disponibles et à en réduire le coût pour les consommateurs. Par exemple, lorsque le gouvernement a comme politique d'approvisionnement de n'acheter que des produits ou des services à haut rendement énergétique, les fournisseurs sont incités à offrir de tels produits ou services qui deviennent ensuite disponibles pour tous les consommateurs. L'Initiative visant les bâtiments provinciaux (IBP), qui réduit la consommation d'énergie dans les bâtiments gouvernementaux, est décrite comme la meilleure au Canada. Cette approche est maintenant disponible dans le secteur privé. La province exige que tous les logements subventionnés soient conformes à la norme R-2000, ce qui est partiellement responsable du succès du programme R-2000 et de son effet positif sur la construction des nouvelles maisons et autres bâtiments, comme il est mentionné plus haut. Prêcher par l'exemple a souvent du sens économique car de nombreuses possibilités de réduction des émissions de GES peuvent également se traduire par des économies en dollars.

Le Nouveau-Brunswick a déjà pris des engagements importants pour ce qui est de changer ses propres activités en réponse au changement climatique et autres défis. Ces engagements sont décrits dans la Politique énergétique du Nouveau-Brunswick (référence 1), dans le Plan d'action sur le changement climatique des GNA/PMEC (référence 7) et dans le Plan d'action pour la réduction et le réacheminement des déchets (référence 39). En voici d'autres exemples :

- *efficacité énergétique dans les décisions stratégiques et dans l'approvisionnement;*
- *extension de l'IBP aux hôpitaux, aux foyers de soins et aux sociétés d'État;*
- *démonstration des énergies renouvelables et des technologies innovatrices;*
- *achat de véhicules à haut rendement énergétique;*
- *achat de produits à privilégier sur le plan écologique;*
- *sensibilisation des employés à la réduction des émissions au bureau et sur la route.*

Réponses éventuelles au changement climatique pour ce secteur :

- *amélioration de l'efficacité des appareils de chauffage des locaux et de l'eau;*
- *remplacement du chauffage à l'électricité par le chauffage au mazout ou au gaz naturel;*
- *élaboration de politiques d'approvisionnement écologiques;*
- *acquisition de bâtiments, de matériel, de véhicules et de locaux loués qui ont une haute efficacité énergétique et qui réduisent les déchets;*
- *amélioration des niveaux d'efficacité énergétique et des choix de combustible dans les logements subventionnés;*
- *création de possibilités de financement, comme un fonds renouvelable, auxquelles les ministères peuvent accéder pour mettre en œuvre des mesures conduisant à la réduction des émissions et des déchets;*
- *obtention d'énergie verte;*
- *soutien de projets de démonstration du travail à domicile ou du télétravail;*
- *mise en œuvre d'une stratégie d'inspection et d'entretien des véhicules afin que tous les véhicules du gouvernement fonctionnent à un niveau d'efficacité optimal et respectent les normes d'émission;*
- *création de partenariats avec d'autres gouvernements et organismes, les Premières nations et les municipalités.*

Sensibilisation du public

La plupart des gens comprennent que le changement climatique est un grave enjeu public et que tout le monde doit faire sa part pour réduire les émissions de GES. En même temps, bon nombre de personnes sont incertaines des répercussions du changement climatique, notamment sur la province et l'environnement local. Peut-être plus important encore, de nombreux Néo-Brunswickois ne savent pas ce qu'ils peuvent faire pour aider à réduire les émissions de GES. La sensibilisation à ces questions est essentielle si nous voulons que les Néo-Brunswickois profitent des possibilités de réduction des émissions, comprennent les effets du changement climatique et s'y adaptent.

La province, en collaboration avec le gouvernement fédéral et le secteur privé, parraine un Carrefour de sensibilisation du public (référence 34). Ce projet vise à mettre sur pied un réseau dans lequel les organisations et les particuliers peuvent s'échanger de l'information, s'aider à mieux comprendre le changement climatique et encourageront les gens à prendre les mesures appropriées.

Réponses éventuelles au changement climatique pour ce secteur :

- *soutien à long terme des réseaux de sensibilisation, expansion dans les collectivités et d'autres organisations non gouvernementales;*
- *diffusion d'information, de matériel de promotion et d'activités visant à aider les groupes de services locaux, les éducateurs, les chefs d'entreprise et les médias;*
- *réalisation de projets de démonstration communautaires;*
- *diffusion de renseignements clairs et factuels sur les coûts et les avantages des options énergétiques pour les consommateurs;*
- *soutien des organisations municipales et non gouvernementales.*

Technologie

Un élément clé de la réduction des émissions futures est la mise au point et l'adoption de technologies moins polluantes et de nouveaux procédés. Le gouvernement mise sur l'innovation et la technologie dans ses plans de prospérité à long terme. Il existe de nombreuses possibilités dans le domaine des technologies énergétiques propres qui peuvent être promues dans la province et qui peuvent être commercialisées partout dans le monde.

Un secteur prometteur est la production d'électricité répartie. Les possibilités ne manquent pas pour ce qui est du développement de petites et moyennes installations axées sur les énergies renouvelables, telles que les applications d'énergie éolienne, de coproduction et de microturbines. Notre infrastructure électrique, nos systèmes de contrôle des télécommunications et l'introduction du gaz naturel représentent des atouts particuliers pour la province.

Voici quelques mesures qui pourraient aider à mettre au point des technologies plus efficaces et moins polluantes :

- *soutien des technologies qui sont prometteuses pour la province et pour l'exportation;*
- *mise en place de programmes de démonstration pour aider à lancer la commercialisation;*
- *évaluation sur le marché international des technologies de réduction des émissions de gaz à effet de serre;*
- *création d'une page Web contenant de l'information technologique spécifique sur le Nouveau-Brunswick.*

Analyse et planification

On se doit d'acquérir plus de connaissances sur les effets du changement climatique et les mesures nécessaires pour réduire les émissions de GES. Bon nombre de politiques et d'options de réponse sont économiquement faisables, tandis que d'autres ont des coûts qui peuvent être prohibitifs pour les consommateurs et nuire à la compétitivité économique des entreprises. D'importantes décisions stratégiques, susceptibles d'avoir des répercussions considérables sur l'économie, doivent être fondées sur les meilleures données et analyses disponibles.

Les coûts pour le gouvernement pourraient également augmenter. On s'attend à ce que la province rende compte de ses émissions de GES, ce qui comprend la surveillance des niveaux d'émissions, la vérification des réductions et la déclaration aux registres. Un plan d'action global pour lutter contre le changement climatique exigera un effort d'analyse et de planification continu afin de pouvoir choisir les mesures les plus efficaces et abordables sans nuire à la compétitivité économique. Le développement et le financement d'une telle capacité représente un défi compte tenu des nombreuses priorités du gouvernement qui se disputent ces ressources.

Action intégrée

L'intégration des réponses au changement climatique avec les objectifs actuels d'ordre sanitaire, économique, environnemental et social est l'une des meilleures façons de réduire les émissions le plus efficacement possible. En général, les objectifs de réduction des émissions de GES et d'amélioration de la qualité de l'air sont complémentaires. Le Conseil canadien des ministres de l'environnement a récemment déclaré dans un communiqué que les ministres reconnaissent que les problèmes du changement climatique, du smog et des pluies acides ont des sources communes et offrent la possibilité de poursuivre des solutions intégrées.

Le Nouveau-Brunswick participe activement à des initiatives régionales et nationales visant à résoudre les problèmes liés à la qualité de l'air, notamment les pluies acides, le smog et les polluants toxiques. Le Nouveau-Brunswick s'est engagé à réduire encore plus ses émissions annuelles de dioxyde de soufre, soit de 30 % d'ici 2005 et de 50 % d'ici 2010, par rapport au plafond actuel fixé en 1994. Le Nouveau-Brunswick s'est également engagé à respecter les normes pancanadiennes établies pour les particules et l'ozone, les principaux composants du smog. Des normes sont également en voie d'élaboration pour réduire les niveaux de mercure dans l'environnement. Le Nouveau-Brunswick s'est enfin engagé à réduire les émissions d'oxyde d'azote qui contribuent à la formation du smog et des pluies acides.

Pour tenir ces engagements, nous sommes à élaborer des stratégies de réduction des émissions de divers polluants, lesquelles auront de multiples avantages sans compromettre les engagements existants. Ces stratégies seront éventuellement appliquées à un certain nombre de secteurs, dont ceux qui dépendent de la combustion de combustibles fossiles et de bois pour la production de chaleur ou d'énergie. Au Nouveau-Brunswick, les secteurs clés comprennent la production d'électricité, la fusion de métaux de base et la fabrication de pâtes et papiers, de produits du bois et d'asphalte. Ces industries étant énergivores, les stratégies de réduction multi-polluants devraient s'avérer très efficaces. Ces mêmes mesures peuvent assurer que ces industries demeurent économiquement concurrentielles en réduisant leur consommation énergétique et en introduisant de nouvelles gammes de produits et de services.

Partenariats et coopération

Le plan d'action du Nouveau-Brunswick sur le changement climatique, élaboré par et pour les Néo-Brunswickois, sera considérablement plus efficace si les initiatives comprennent la coopération entre tous les ordres de gouvernement et le secteur privé. La réussite d'un plan, quel qu'il soit, dépend en grande partie des partenariats formés avec le gouvernement fédéral, en particulier ceux qui peuvent apporter une aide financière et technique afin que la province soit mieux à même d'offrir des programmes appropriés. Le gouvernement fédéral a déjà commencé, par exemple, à donner suite à une longue liste de programmes offerts par l'Office de l'efficacité énergétique de Ressources naturelles Canada (référence 15), avec qui nous devons coordonner nos efforts.

Les municipalités peuvent également jouer un rôle important face au changement climatique. Les gouvernements locaux et leurs associations nationales et provinciales sont bien placés pour communiquer de l'information à leurs résidents, organisations locales et entreprises et pour investir dans leurs activités. Les mesures locales permettent d'améliorer la qualité de vie et de favoriser le réinvestissement pour toute la collectivité.

Réponses éventuelles au changement climatique pour ce secteur :

- *expansion du programme Mesures volontaires et Registre conçu pour engager les entreprises et les autres ordres de gouvernement;*
- *coopération avec des pays particuliers, par exemple par l'intermédiaire de l'ALENA, afin de mettre sur pied de nouvelles initiatives internationales;*
- *collaborer avec des pays en particulier pour participer à des initiatives internationales telles que l'Application conjointe et le Mécanisme de développement propre du protocole de Kyoto;*
- *lancement d'activités conjointes de formation et de développement des capacités entre les municipalités et d'autres organisations;*
- *mise sur pied de programmes communautaires tels que des campagnes d'efficacité énergétique, des mécanismes de financement et des activités d'apprentissage;*
- *prise de mesures de réacheminement des déchets solides entre collectivités;*
- *encouragement du recyclage des déchets municipaux et industriels afin de réduire l'énergie utilisée dans la production de nouveaux produits de remplacement;*
- *collecte des gaz produits par biodégradation dans les sites d'enfouissement;*
- *établissement du coût complet de l'eau et des autres services provinciaux, régionaux et municipaux;*
- *utilisation appropriée des sols et planification communautaire afin de réduire les besoins en services de transport et autres.*

Adaptation intersectorielle aux effets du changement climatique

Malgré les meilleurs efforts déployés pour réduire les émissions de GES, les réductions réalisées ne pourront empêcher un certain changement climatique. Nous devons nous adapter à bon nombre des changements qui ont déjà commencé à se manifester dans notre climat.

Les effets possibles du changement climatique sont très généraux. Un seul aspect tel que l'élévation du niveau de la mer peut entraîner l'accélération de l'érosion des côtes, menacer les habitats naturels, altérer les pêches, endommager les parcs provinciaux et fédéraux, affouiller les routes, les barrages et les ponts, altérer les systèmes de distribution et de traitement des eaux, détruire les biens personnels et endommager des installations côtières dont des maisons, des quais et des usines de transformation. Le prochain niveau d'incidences pourrait toucher des aspects fondamentaux de la société, tels que la propagation de maladies, des problèmes de santé et de sécurité publique ou la prestation de services d'urgence et médicaux. Vu l'ampleur prévue des effets du changement climatique, nous devons préparer des mécanismes qui aideront la société à s'adapter.

Le changement climatique pose des risques pour la santé et le bien-être des humains, dont des blessures et décès à la suite d'événements météorologiques extrêmes, des maladies respiratoires et cardiovasculaires liées à la pollution de l'air, l'augmentation des maladies véhiculées par les insectes et les menaces à la qualité des approvisionnements en eau potable.

Baucoup de travail est effectué sur les répercussions du changement climatique sur la santé (référence 31). Par exemple, Santé Canada mène un effort national pour intégrer les considérations climatiques dans les politiques et les pratiques actuelles en matière de santé publique par tous les ordres de gouvernement et les intervenants clés (référence 32). Le Nouveau-Brunswick participe aux réseaux de collaboration créés pour favoriser l'élaboration de politiques et la diffusion d'information sur les questions prioritaires en matière de santé.

Le Réseau canadien de recherche sur les impacts climatiques et l'adaptation (C-CIARN) est un réseau de chercheurs qui vise à coordonner les recherches sur les incidences du changement climatique et l'adaptation et à diffuser de l'information clé aux collectivités, aux gouvernements et aux industries. À l'échelon national, on est à évaluer l'analyse des co-avantages de la réduction des émissions de gaz à effet de serre (référence 31).

Réponses éventuelles au changement climatique pour ce secteur :

- *participation active au Réseau canadien de recherche sur les impacts climatiques et l'adaptation (C-CIARN);*
- *intégration de la santé et du mieux-être dans la planification des mesures à prendre face au changement climatique;*
- *reconnaissance et évaluation des co-avantages de la réduction des émissions de GES;*
- *soutien des efforts de diffusion d'information sur les incidences du changement climatique et l'adaptation.*

En résumé

Le gouvernement veut entendre les opinions, les préoccupations et les idées de tous les Néo-Brunswickois au sujet des questions abordées ici. Le plan d'action sera mis au point avec la participation de tous les intervenants, dans le cadre d'une consultation globale et coordonnée menée auprès des autres provinces canadiennes, des États de la Nouvelle-Angleterre et du gouvernement fédéral canadien. Il a besoin d'évaluer le niveau d'inquiétude, le niveau de compréhension des enjeux, l'information qui est nécessaire pour pouvoir prendre de bonnes décisions et l'engagement à s'attaquer aux incertitudes entourant le sujet. Votre contribution sera importante pour l'élaboration de notre propre plan d'action provincial sur le changement climatique.

Ressources et références

Document de discussion sur le changement climatique et le Nouveau-Brunswick

1. **Politique énergétique du Nouveau-Brunswick.**
(www.gnb.ca/0078/Energy/energy.pdf)
2. **Stratégie nationale de mise en oeuvre sur le changement climatique.**
(www.nccp.ca/NCCP/pdf/media/JMM-fed-en.pdf)
3. **Premier plan national d'activités sur le changement climatique.**
(www.nccp.ca/NCCP/pdf/media/FNBP2-eng.pdf)
4. **Rapport d'étape sur le Premier plan national d'activités sur le changement climatique.**
(www.nccp.ca/NCCP/pdf/11574_ClimateReportV2.pdf)
5. **Documents de base et rapports sur les options pour seize tables de concertation sur le changement climatique.**
(www.nccp.ca/NCCP/national_process/issues/index_e.html)

Tables de concertation

- *Agriculture et agroalimentaire*
- *Analyse et modélisation*
- *Édifices*
- *Crédits pour les mesures hâtives*
- *Électricité*
- *Nouvelles mesures volontaires*
- *Secteur forestier*
- *Industrie*
- *Mécanismes de Kyoto*
- *Municipalités*
- *Sensibilisation du public*
- *Science, impacts et adaptation*
- *Puits (séquestration du carbone)*
- *Technologie*
- *Groupe de travail sur les permis échangeables*
- *Transport*

6. **Communiqués des Réunions mixtes des ministres de l'Énergie et de l'Environnement.**
(www.nccp.ca) Joint ministers tab

7. **Plan d'action des GNA/PMEC sur le changement climatique.**
(www.cmp.ca/ccape.pdf)
8. **GNA/PMEC. Changement climatique : Nouvelles orientations pour le Nord-Est - Document d'information.**
(www.unb.ca/enviro/)
9. **GNA/PMEC. Changement climatique : Nouvelles orientations pour le Nord-Est - Comptes rendus des ateliers.**
(www.unb.ca/enviro/)
10. **Plan for Early Action - Recommendations of the BC Greenhouse Gas Forum.**
(http://wlapwww.gov.bc.ca/air/climate/det/det_index.html)
11. **Status Report on Recommendations From: Plan for Early Action - Recommendations of the BC Greenhouse Gas Forum.**
(www.elp.gov.bc.ca/epd/epdpa/ar/climate/eastatrpt.pdf)
12. **Plan d'action du Québec sur le changement climatique.**
(www.menv.gouv.qc.ca/air/changement/plan_action/action-plan.pdf)
13. **État de la mise en oeuvre du Plan d'action du Québec sur le changement climatique, 2000-2001.**
(www.menv.gouv.qc.ca/air/changement/plan_action/etat_avancement/index-en.htm)
14. **Le Manitoba et le changement climatique : Un investissement pour l'avenir.**
(www.iisd.org/taskforce/documents.htm)
15. **Office de l'efficacité énergétique - Plan d'activités 2000-2001.**
(http://oee.nrcan.gc.ca/english/publications/OEE_BPE.pdf)
16. **State of Maine Climate Change Action Plan.**
(www.state.me.us/spo/CCAP/ClimateReport.pdf)
17. **State of Vermont Climate Change Action Plan.**
(www.state.vt.us/psd/DPSLibrary/cepGuide.htm)
18. **Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat.**
(www.ipcc.ch)
19. **L'étude pan-canadienne.**
(www.ec.gc.ca/climate/ccs/)
20. **Institut international du développement durable.**
(www.iisd.org/climatechange.htm)
21. **Le Centre Pew.**
(www.pewclimate.org)
22. **The Pembina Institute.**
(www.pembina.org/climate)

23. Programme Défi-Climat (Mesures volontaires et Registre).
(www.vcr-mvr.ca)
24. Suzuki Foundation Climate Change.
([www.davidsuzuki.org/Campaigns and Programs/Climate Change/](http://www.davidsuzuki.org/Campaigns_and_Programs/Climate_Change/))
25. Activités du Nouveau-Brunswick sur le changement climatique.
(www.gnb.ca/0085/index-e.asp)
26. Preuves soumises : conversion de la centrale de Coleson Cove.
(www.nbpower.com)
27. Réduction et réacheminement des déchets - un plan d'action pour le Nouveau-Brunswick, décembre 2001.
(www.gnb.ca/0009/0002-e.asp)
28. Jacobson, George, « Past and Future Forest Responses to Climate Change in Northern New England », NEG/ECP Climate Change Workshop, March 29-30, 2001.
29. Publication de l'USDA, 1999 : « Atlas of current and potential future distributions of common trees of the eastern United States ».
30. Planting Trees for Carbon Credits, 1er août 1995, préparé pour la Fondation canadienne de l'arbre par la Dalhousie University.
31. Réseau canadien de recherches climatiques.
(<http://www.cics.uvic.ca/climate/crn>)
32. Bureau du changement climatique et de la santé, Santé Canada.
(<http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/hecs/climate>)
33. Ontario's Pilot Emissions Reduction Trading Program.
(www.pert.org)
34. Carrefour de sensibilisation du public.
(http://www.nccp.ca/NCCP/cchg/index_e.html)
35. Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).
(<http://unfccc.int/>)
36. Étude sur les principaux moteurs de l'économie : province du Nouveau-Brunswick, The Centre for Spatial Economics.
(http://www.nccp.ca/NCCP/national_stakeholders/amg_e.html)
37. Atlas du Canada.
(www.atlas.gc.ca)
38. Rapport final du Comité de conception du marché (électricité) et documents de fonds, avril 2002.
(www.nbmdc-ccmnb.ca)

39. Ébauche du plan d'action fédéral sur le changement climatique, octobre 2002.
(http://www.climatechange.gc.ca/english/actions/what_are/pdf/draft_plan.pdf)

40. Environnement Canada - Conservation de l'eau.
(http://www.ec.gc.ca/water/en/info/pubs/speak/e_slides.htm)