CHAMBRE DES COMMUNES
CANADA

RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT

NOTRE PLANÈTE ... NOTRE AVENIR

Y compris un compendium de rapports et
un index du Comité permanent de l'environnement

Juin 1993

L'honorable David MacDonald, c. p., député
Président

BIBLIOTHÈQUE DU PARLEMENT
LIBRARY OF PARLIAMENT
3 2354 00060 775 7

Imprimé sur du papier recyclé

La photographie de la page couverture a été fournie par l 'Agence spatiale canadienne

Br.
J
103
H7
34-3
E582
A125F

RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT

NOTRE PLANÈTE ... NOTRE AVENIR

Y compris un compendium de rapports et
un index du Comité permanent de l'environnement

Juin 1993

L'honorable David MacDonald, c. p., député
Président

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule nº 72

Président: David MacDonald

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 72

Chairperson: David MacDonald

Procès–verbaux et témoignages du Comité permanent de l'

Environnement

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Environment

CONCERNANT:

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, une étude sur l'environnement et l'avenir

Y COMPRIS:

Le Huitième Rapport à la Chambre :
Notre planète. . . notre avenir

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of the environment and the future

INCLUDING:

Eighth Report to the House:
Our Planet. . . Our Future

Troisième session de la trente–quatrième législature,
1991–1992–1993

Third Session of the Thirty–fourth Parliament,
1991–92–93

Comité permanent de l'Environnement

PRÉSIDENT

David MacDonald, c.p., député. – Rosedale

VICE-PRÉSIDENTS

Yvon Côté, député – Richmond—Wolfe
Paul Martin, député – LaSalle—Émard

MEMBRES

Marlene Catterall, députée – Ottawa-Ouest
Lee Clark, député – Brandon—Souris
Jim Fulton, député – Skeena
Brian O'Kurley, député – Elk Island
Ross Stevenson, député – Durham

REMPLAÇANTS HABITUELS

Charles Caccia, c.p., député – Davenport
Stan Darling, député – Parry Sound—Muskoka
Lynn Hunter, députée – Saanich—Les Îles-du-Golfe

GREFFIER DU COMITÉ

Normand Radford

ATTACHÉS DE RECHERCHE
(Service de recherche, Bibliothèque du Parlement)

William Murray
Kristen Douglas

Le Comité permanent de l'environnement

a l'honneur de présenter son

HUITIÈME RAPPORT

Conformément au mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité permanent de l'environnement a procédé à une étude de l'environnement et de l'avenir.

Table des matières

PRÉFACE 1

TABLE RONDE — POINTS SAILLANTS 5

VERS UN AVENIR DURABLE 9
LA CRISE ENVIRONNEMENTALE 9
A. L'état de la planète 9
B. La surpopulation 11
C. La surconsommation 11
D. Des économies déséquilibrées 12
LE SOMMET DE LA TERRE 14
A. Les lacunes 14
B. Les réussites 14
INTERVENIR À L'ÉCHELLE NATIONALE ET INTERNATIONALE 16
A. Mesures immédiates 16
B. L'aide publique au développement 16
C. Réforme de l'ONU et des organismes de financement internationaux 20
ÉVOLUTION ÉCONOMIQUE, POLITIQUE ET CULTURELLE 21
A. Subventions 21
B. Restructuration gouvernementale 22
C. Réforme des politiques internes 23
D. Le défi du changement des valeurs 24

ANNEXE A — Liste des témoins 1A

ANNEXE B — La colline verte 3B

ANNEXE C — Compendium de rapports iC

PRÉFACE

Pour faire face à la crise environnementale qui guette la planète, le premier comité parlementaire canadien de l'environnement a été créé lors de la 34e législature. Le Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes a tenu sa première séance en avril 1989, au cours de laquelle l'honorable David MacDonald, député, c.p., a été élu président. Depuis, ses membres cherchent à circonscrire et à appliquer le concept du développement durable, à favoriser la diffusion de renseignements essentiels sur les questions environnementales, ainsi qu'à orienter l'action du gouvernement du Canada afin d'améliorer la performance de notre pays sur ce plan et de l'amener à assumer un rôle d'avant-garde sur la scène internationale.

Le présent volume regroupe les principaux rapports du Comité et les réponses du gouvernement. Il constitue un compte rendu des travaux du Comité pendant la présente législature et devrait permettre à la population, aux parlementaires et aux décideurs des secteurs public et privé de prendre connaissance des documents que le Comité a rassemblés ou produits durant ses quatre années d'activité. L'information que nous avons recueillie dans les domaines des changements climatiques, de l'appauvrissement de la couche d'ozone, des pluies acides, du partage des compétences entre les paliers fédéral et provincial, et des obligations internationales qui se dégagent, est pratiquement aussi pertinente aujourd'hui qu'elle ne l'était lorsque nos rapports ont paru. Nos recommandations, auxquelles on a parfois donné suite, demeurent des principes directeurs importants pour l'action gouvernementale. Afin de rassembler toute cette information en un seul document, les annexes des rapports, dont les listes des témoins, ont été laissées de côté. De plus, ce recueil est offert dans les deux langues officielles, mais dans des volumes distincts.

Ce recueil des rapports produits par le Comité au cours de la présente législature est précédé d'un aperçu inédit des résultats des deux tables rondes sur l'avenir de l'environnement organisées en mai 1993. Lors de ces deux séances, le Comité de l'environnement a sollicité l'avis de cinq écologistes réputés : John Fraser, président de la Chambre des communes; Maurice Strong, secrétaire général du Sommet de la Terre, qui est maintenant devenu président et chef de la direction d'Ontario Hydro; Jim MacNeill, secrétaire général de la Commission Brundtland, conseiller principal du secrétaire général du Sommet de la Terre, et chercheur principal à l'Institut de recherches politiques; Arthur Campeau, ambassadeur à l'environnement et au développement durable; et Alan Emery, directeur du Musée canadien de la nature. Cette publication a été produite dans l'espoir de donner des idées utiles à nos successeurs de la prochaine législature, ainsi qu'à tous les Canadiens qui militent en faveur du développement durable, sur les problèmes cruciaux auxquels il faudrait maintenant s'attaquer.

Ces tables rondes, qui se sont révélées extrêmement utiles pour les membres, ont aussi permis au Comité de donner plus de symétrie à ses travaux. En effet, à ses débuts en 1989, le Comité avait tenu trois séances d'information sur les principaux dossiers liés à l'environnement et avait alors rencontré Jim MacNeill, qui est chercheur principal à l'Institut de recherches politiques, Peter Pearce de la faculté de foresterie de l'université de la Colombie-Britannique et Kenneth Hare, chancelier de l'université Trent. Leurs témoignages nous ont permis d'établir les grandes lignes de nos travaux et de déterminer les principaux secteurs où le Comité pourrait jouer un rôle afin de faciliter l'évolution vers le développement durable.

Durant cette période de plus de quatre ans, le Comité a tenu des audiences sur le budget d'Environnement Canada de même que sur les nominations par décret. Trois ministres de l'Environnement — Lucien Bouchard, Robert de Cotret et Jean Charest — ont comparu à divers moments. Nous avons étudié la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et le projet de loi C-22 qui visait à la modifier, de même que la *Convention de la Baie James et du Nord québécois*. En octobre 1989, le Comité s'est rendu à Washington afin de s'entretenir du dossier des pluies acides avec des membres du Congrès américain et trois de ses membres ont participé, à Copenhague, au Danemark, à la Conférence internationale sur la pollution des mers. Plusieurs membres du Comité ont également fait partie de la délégation canadienne à la Deuxième conférence mondiale sur le climat qui s'est tenue à Genève en novembre 1990. En mai 1991, cinq membres se sont rendus à Québec afin de discuter du nettoyage du bassin du Saint-Laurent et des Grands Lacs avec quatre membres du Congrès américain. Enfin, en mars 1990, cinq membres sont allés à Vancouver pour la Conférence Globe '90, une foire commerciale de l'industrie de l'environnement, et plusieurs membres ont participé à Globe '92.

Mis à part les principales études réalisées par le Comité, nous nous sommes aussi penchés sur les divers dossiers environnementaux suivants : un projet d'aménagement visant *l'Arctic National Wildlife Refuge*, en Alaska; la pollution atmosphérique transfrontalière causée par les substances toxiques; les forêts de peuplements mûrs; le programme La Colline verte; la pêche au large des côtes de Terre-Neuve; l'environnement et l'économie; le processus d'évaluation environnementale; le *Rapport mondial sur le développement humain* publié par le Programme des Nations Unies pour le développement; et le Plan vert du Canada. Le Comité a tenu des rencontres avec des représentants et des fonctionnaires d'autres pays ou organisations, notamment des États-Unis, de l'Australie, de la Norvège, des Pays-Bas, de la Suède et des Nations Unies.

C'est en octobre 1989 que nous avons lancé notre première étude d'importance, laquelle portait sur le réchauffement de la planète et les changements climatiques. Après plus de 120 séances, nous avons produit, dans la série Les transformations de notre atmosphère, les trois rapports suivants : *Les CFC : des émissions mortelles* (déposé en juin 1990), *Pas de temps à perdre : il faut trouver une solution au réchauffement de la planète* (rapport provisoire diffusé en octobre 1990) et *En rupture d'équilibre : le risque de changements climatiques irréversibles* (le rapport final sur le réchauffement de la planète déposé à la Chambre des communes en mars 1991). Ces rapports, fruit de longues audiences, constituent l'étude la plus exhaustive de ces questions jamais réalisée par des représentants élus. Ils s'appuient sur la centaine de témoins qui ont été entendus et la centaine de mémoires que nous avons reçus dans le cadre de ce travail.

En septembre 1991, le Comité entreprenait à un moment très opportun une étude sur le partage constitutionnel des pouvoirs en matière d'environnement. Le rapport qui en a résulté, *L'environnement et la Constitution,* présenté au Comité mixte spécial sur le renouvellement du Canada en février 1992, fut déposé dans sa version définitive à la Chambre le mois suivant. Les quinze recommandations formulées visaient non seulement les propositions constitutionnelles du gouvernement canadien (*Bâtir ensemble l'avenir du Canada*), mais aussi le partage permanent des pouvoirs au Canada. Elles demeurent encore des principes d'action pertinents pour l'amélioration des structures gouvernementales dans le secteur de l'environnement au Canada.

L'enregistrement d'une vidéocassette pour diffusion au cours d'un forum d'une journée sur l'appauvrissement de la couche d'ozone tenu en avril 1992 a été suivi, en juin, par la publication d'un rapport, *L'appauvrissement de la couche d'ozone, agir de façon responsable*. La visite que le Sous-comité sur les pluies acides a effectuée à Washington, D.C., au cours du même mois a donné lieu à un rapport, *De la parole aux actes*, qui fut déposé à la Chambre en décembre 1992.

Le Comité a amorcé, en décembre 1990, ses préparatifs en vue de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), par des rencontres préparatoires avec les groupes concernés au Canada. D'autres réunions furent organisées, en mai et novembre 1991, avec des fonctionnaires canadiens et les membres du groupe de travail sur la CNUED afin d'examiner les préparatifs des organismes bénévoles et du gouvernement. La plupart des membres du Comité se sont rendus à Rio de Janeiro, au Brésil, en juin 1992, pour participer et apporter une contribution majeure à la CNUED. Comme suivi, le Comité a entrepris en novembre 1992 une étude des conventions signées à la CNUED ainsi que des mesures que le Canada devrait prendre à la suite du Sommet de Rio. Le rapport qui en a résulté, *Un partenariat à l'échelle de la planète : le Canada et les conventions de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement*, fut déposé en avril 1993. Les 23 recommandations qu'il contient énoncent les mesures que le Comité juge essentielles pour permettre à notre pays de remplir ses obligations dans le cadre des conventions signées à Rio.

En terminant, nous aimerions remercier tous ceux et celles dont les services nous ont été indispensables au cours de cette péridode ; à nos greffiers, aux services de recherches, aux interprètes et traducteurs, au Service des publications de la Chambre, à nos témoins et lecteurs, nous disons merci à tous. Ce fut pour nous un honneur et un privilège que de participer à des travaux aussi gratifiants. La clairvoyance et la détermination de tous les membres du Comité nous ont permis de travailler dans un esprit de collégialité et de coopération rarement vu au Parlement. Le contenu de ce volume témoigne de l'absence de toute partisanerie dans nos travaux. Nous espérons que la prochaine législature sera empreinte de ce même esprit afin de faire en sorte que le Canada prenne le virage du développement durable.

TABLE RONDE — POINTS SAILLANTS

Ce court résumé donne un aperçu des témoignages des cinq Canadiens qui ont comparu devant le Comité — John Fraser, Maurice Strong, Jim MacNeill, Arthur Campeau et Alan Emery — pour exposer leurs opinions sur les grandes questions auxquelles nos successeurs de la 35e législature, et l'ensemble des Canadiens, devront faire face dans le domaine de l'environnement. Voici un aperçu des thèmes clés auxquels ces témoins, dont nous partageons et appuyons les idées, se sont arrêtés.

- **L'orientation actuelle mène au désastre.**

  Maurice Strong :

  Je crois que si nous poursuivons dans la voie actuelle, la vie telle que nous la connaissons n'existera plus au XXIe siècle. En effet, la qualité de vie que connaîtront, même dans notre pays nanti, nos petits-enfants se sera gravement détériorée si nous poursuivons dans la voie actuelle.(65 :35)

- **La responsabilité de sauver la planète appartient à l'humanité qui en est probablement capable.**

  John Fraser :

  La famille humaine a aujourd'hui une responsabilité sans précédent, soit celle de protéger et de restaurer la biosphère, et de répondre aux besoins fondamentaux de tous les peuples de la Terre.(65 :5)

  Alan Emery :

  La biosphère n'est plus régie par la nature, mais par une seule espèce, la nôtre.(67 :22)

- **Notre sécurité est compromise, et nous ne l'avons pas encore compris.**

  Maurice Strong :

  Notre sécurité, monsieur le président, me semble encore plus menacée aujourd'hui par tous les dangers auxquels la vie sur Terre est exposée qu'elle ne l'a été par tous les dangers militaires traditionnels du passé. Nous devons réagir de la même manière. Il ne fait aucun doute que les ressources existent si nous réaménageons notre ordre de priorités de manière à les libérer.(65 :12)

  Arthur Campeau :

  Ce qui m'inquiète, c'est que notre espèce semble incapable d'assimiler, de comprendre ce que l'accumulation des changements observés par nos scientifiques signifie, alors que c'est tout aussi évident que le sont les autres menaces à notre sécurité que nos sens nous permettent de percevoir. Notre espèce semble toujours incapable d'assimiler cette information et d'agir avec le sérieux et l'urgence requise.(65 :45)

- **Bien que notre analyse scientifique soit incomplète, nous captons des signaux d'alarme inattendus et cruciaux, comme la réduction de la biodiversité, le blanchiment des coraux et la disparition des amphibiens.**

  Alan Emery :

  La science est si peu avancée que nous ne pouvons même pas affirmer avec certitude, à un dixième près, combien il y a d'espèces sans parler de leurs habitudes. Nous pouvons décrire l'écologie et le comportement de peut-être 1 p. 100 des espèces avec lesquelles nous partageons cette planète. On peut en nommer 5 p. 100. (. . .) Nous n'avons pas de bons modèles de prédiction et même les meilleurs d'entre eux, les modèles de gestion de ressources pour des espèces particulières, comme ceux de la pêche, sont en réalité relativement peu fiables.(67 :18)

  Le taux de disparition des espèces est actuellement à peu près l'équivalent à ce qu'il était à l'époque où les dinosaures ont disparu de la surface de la Terre.(67 :21)

- **Il faut révolutionner notre façon de penser.**

  John Fraser :

  Une révolution de notre façon de penser s'impose manifestement. Pour ce faire, il faut s'engager dans un processus d'apprentissage collectif par le biais de l'éducation au sens le plus large du terme.(65 :6)

  Alan Emery :

  Les décideurs de demain sont les enfants d'aujourd'hui. (. . .) Il faut les sensibiliser, leur apprendre les valeurs de la biosphère, leur inculquer les bonnes attitudes. (. . .) Plus nous influencerons nos enfants, plus nous influencerons l'avenir de la planète.(67 :32)

- **Les Canadiens ont une responsabilité particulière envers la planète.**

  Maurice Strong :

  Par ailleurs, les Canadiens ne peuvent pas se soustraire à une responsabilité spéciale qui leur incombe, du fait qu'ils occupent un des plus vastes pays du monde. Vu la faible population du pays par rapport à sa superficie, les Canadiens doivent assurer l'intendance d'une plus grande partie de la planète que tout autre peuple au monde.(65 :26)

- **Un réaménagement profond de notre économie s'impose.**

  Maurice Strong :

  La survie est tout simplement impossible si nous continuons dans la voie actuelle. Et ce n'est pas en modifiant légèrement notre politique d'aide au développement ou même notre politique de protection de l'environnement que nous allons changer les choses. Nous n'y parviendrons que par des changements économiques fondamentaux.(65 :44)

  À l'heure actuelle, des milliards de dollars servent, dans notre économie et nos budgets gouvernementaux, à subventionner des activités écologiquement malsaines et contraires au développement durable. Une partie seulement des fonds affectés à mauvais escient à ces pratiques suffirait pour financer le programme Agenda 21.(65 :38)

Arthur Campeau :

Évidemment, certains secteurs en souffriront. En ce qui nous concerne, le défi consiste à identifier ces secteurs et à concevoir des programmes de recyclage appropriés pour nous assurer que ces hommes et ces femmes, qui constituent un élément important de la société et qui doivent participer à nos efforts, aient la possibilité de contribuer de façon importante et durable au développement de notre économie.(65 :27)

Jim MacNeill :

La consommation connaît actuellement un taux de croissance très rapide, et nous pourrions, surtout dans le Nord malheureusement, accroître notre productivité sans augmenter la consommation de ressources, mais nous ne le faisons pas.(67 :15)

- **Le Canada doit respecter ses obligations internationales.**

Voici, selon Jim MacNeill, les mesures concrètes à prendre pour assurer la transition vers le développement durable :

— les conventions de la CNUED doivent être renforcées : en ajoutant des objectifs et des échéanciers à la *Convention sur le changement climatique*, et en faisant adopter des mesures internationales pour renforcer la *Convention sur la biodiversité;* (67 :11-12)

— le Canada a besoin, sur le plan interne, d'un programme établi de concert avec les provinces énonçant de façon claire et précise comment il arrivera à stabiliser les émissions de gaz carbonique aux niveaux de 1990 d'ici à l'an 2000; (67 :12)

— nous devrions être le premier pays du monde à atteindre l'objectif de la Commission Brundtland quant à la protection de 12 p. 100 de notre territoire; (67 :12)

— le démarrage rapide de l'Agenda 21 s'impose tant sur le plan national que dans les pays en développement,(67 :13) notamment par l'établissement d'un Agenda 21 national dont la tâche pourrait être confiée à la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie;(67 :13) et

— il faudrait revoir notre façon de recueillir et de dépenser les fonds, et surtout «nos formes actuelles de stimulants».(67 :14)

En faisant allusion au rapport du Comité sur la CNUED et au rapport de suivi du Canada, *Un partenariat à l'échelle de la planète*, Maurice Strong affirmait devant le Comité :

Si le gouvernement suivait vos recommandations, il ne fait aucun doute que le Canada resterait à l'avant-garde en ce qui concerne les enjeux du Sommet de la Terre.(65 :7-8)

Maurice Strong était aussi d'avis que :

Il ne fait aucun doute que l'ONU sera un instrument de réflexion, de coordination et d'encouragement pour les initiatives prises par les gouvernements de l'époque. (. . .) Je crois qu'on peut faire fonctionner cet instrument, mais au sein d'une organisation des Nations Unies qui a un besoin criant de réorganisation et de revitalisation et à laquelle les nations doivent renouveler leur attachement à la veille de son 50e anniversaire.(65 :40-41)

- **La transition vers le développement durable exige des réformes politiques et une révision des politiques.**

  Jim MacNeill :

  Même si l'économie est actuellement au creux de la vague, elle va bientôt remonter la pente et, d'ici deux ou trois ans, selon l'évolution de la situation économique, le moment sera peut-être venu d'agir. (. . .) Il serait donc utile, d'ici là, que vous et vos collègues des autres parlements puissiez trouver comment présenter ces propositions de façon à ce qu'elles séduisent les électeurs.(67 :16)

  Pouvez-vous, vous et vos collègues des autres pays, présenter ces réformes essentielles et urgentes de façon à garantir leur succès politique?(67 :16)

  On a accordé très peu d'attention à la façon dont on pourrait présenter certaines de ces propositions de manière à les rendre attrayantes politiquement. Certains instituts européens que je connais bien y travaillent en ce moment. En Allemagne, un débat a cours sur la façon dont on pourrait changer graduellement l'assiette fiscale, axée actuellement sur ce que j'appelle les biens publics — c.-à-d. le revenu, l'investissement dans la création d'emplois et l'épargne — pour s'attaquer aux maux publics — la pollution, l'épuisement des ressources et certains produits particulièrement nuisibles pour l'environnement. (67 :29)

LA CRISE ENVIRONNEMENTALE

Les changements que l'homme a provoqués sur la planète Terre commencent à menacer notre propre qualité de vie, la survie des autres espèces avec lesquelles nous partageons la biosphère et pourraient finir par compromettre notre propre survie. Après avoir étudié bon nombre de problèmes environnementaux d'importance durant la présente législature, les membres du Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes craignent que les Canadiens — et d'autres habitants de la planète — n'aient pas encore suffisamment compris que notre mode de vie et notre comportement détériorent l'environnement naturel et ne saisissent pas encore l'ampleur des changements qu'il faudra apporter pour renverser ces tendances dévastatrices.

A. L'état de la planète

Le président du Worldwatch Institute, Lester B. Brown, disait récemment que quiconque lit régulièrement les journaux ou hebdomadaires financiers ne peut que conclure que la planète est en assez bon état et que les perspectives économiques à long terme sont bonnes.

> Pourtant, sur le plan environnemental, la situation pourrait difficilement être pire. (. . .) Ainsi, tous les principaux indicateurs montrent actuellement une détérioration des systèmes naturels : la famine, la maladie et la surpopulation constituent toujours un problème, les forêts disparaissent, les déserts s'étendent, l'humus est arraché aux terres arables, la couche d'ozone stratosphérique continue à s'amincir, les gaz à effet de serre augmentent, le nombre d'espèces végétales et animales diminue, la pollution atmosphérique a atteint des seuils dangereux pour la santé dans des centaines de villes, et les dommages causés par les précipitations acides sont visibles sur pratiquement tous les continents habités[1].

Lorsque le Comité de l'environnement a demandé à Maurice Strong comment il entrevoyait l'avenir de la planète, celui-ci a répondu :

> Je crois que si nous poursuivons dans la voie actuelle, la vie telle que nous la connaissons n'existera plus au XXIe siècle. En effet, nos petits-enfants, même dans notre pays nanti, connaîtront une qualité de vie qui se sera gravement détériorée si nous poursuivons dans la voie actuelle.(65 :35) Monsieur le président, (. . .) si nous continuons dans la voie actuelle, nous finirons par mourir d'un cancer. Dans cette voie-là, la survie est tout simplement impossible.(64 :44)

Dans un même ordre d'idée, Alan Emery a déclaré au Comité que les indicateurs biologiques de la planète montrent déjà des signes graves de mauvaise gestion des ressources écologiques.

> La biodiversité est un véritable point de repère. Elle donne une bonne idée de l'état de santé de la planète. Si elle diminue, c'est que la situation s'aggrave; si elle augmente, les choses s'améliorent. (. . .) Les périodes de stress entraînent une chute de la biodiversité. Dans les cas

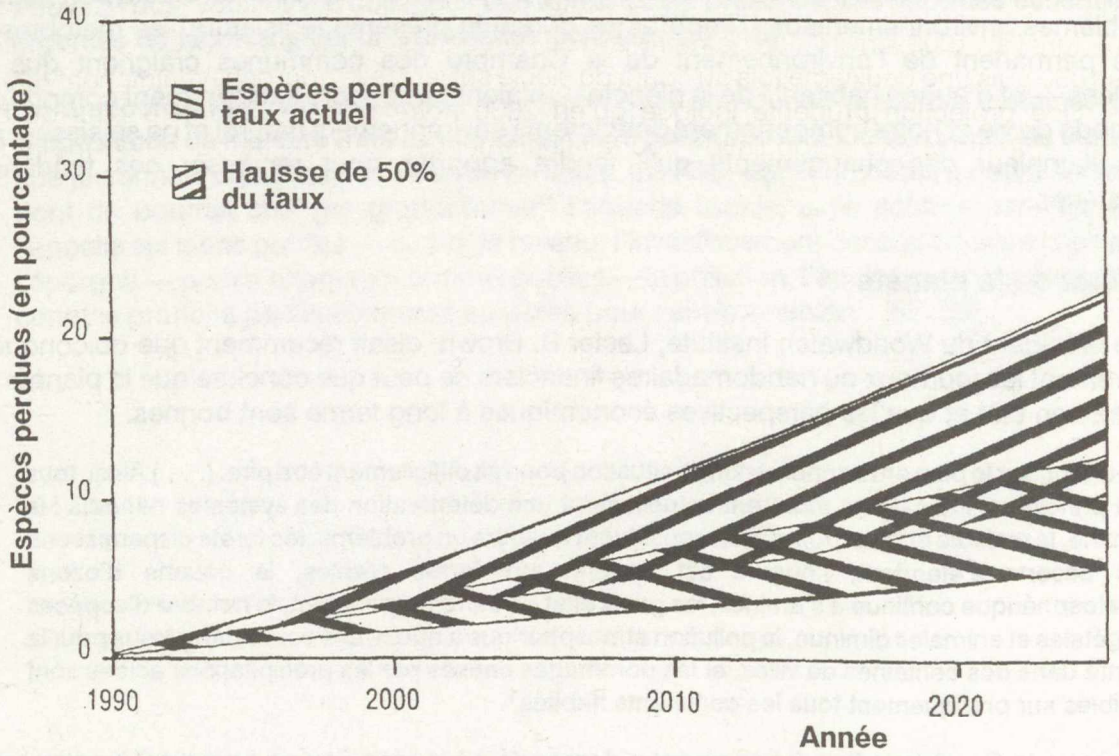
33 Lester R. Brown, «Economics Versus Ecology : Two Contrasting Views of the World», *Ecodecision*, juin 1992, p. 19-22.

extrêmes, la mauvaise gestion de la biodiversité peut causer de graves problèmes locaux comme (. . .) les échecs que les régions subsahariennes subissent sur le plan agricole et autres désastres du genre causés par la surexploitation. (. . .)

Il est en effet possible que les activités humaines déclenchent une diminution rapide de la biodiversité. (. . .) Le taux de disparition des espèces est actuellement à peut près ce qu'il était à l'époque où les dinosaures ont disparu de la surface de la Terre.(67 :21)

TABLEAU 1

Pourcentage des espèces forestières tropicales menacées d'extinction au cours des prochaines décennies*



Les forêts tropicales abritent au moins 50 p. 100 de toutes les essences de la planète. Les données sur les écosystèmes permettent d'évaluer avec assez d'exactitude la disposition des espèces. Au moins 10 p. 100 des espèces tropicales auront disparu en 2025, au taux actuel de déforestation, plus de 20 p. 100, si la déforestation double.

Les répercussions économiques du nombre croissant de désastres écologiques que le monde a subis au cours des dernières années font bien ressortir que l'environnement et l'écologie sont indissociables. Jim MacNeill a fait allusion aux famines en Afrique, au déversement d'hydrocarbures au large de l'Écosse, et à l'effondrement des pêcheries, qui ont tous eu des répercussions économiques désastreuses sur les populations touchées. Il nous a rappelé que les pertes économiques causées par la dégradation de l'environnement ne devraient pas nous étonner, pas plus que l'existence d'un lien entre nos politiques économiques et la destruction persistante de l'environnement.

> Depuis la parution de *Notre avenir à tous*, nombre de rapports ont établi que les politiques financières, fiscales et sectorielles sont les causes premières des sombres tendances qui se dessinent.(67 :14)

* Tableau fourni par le Musée canadien de la nature.

Jim MacNeill nous a aussi fait remarquer que, bien qu'elles soient sensées sur le plan économique, la plupart des recommandations formulées depuis la publication du rapport Brundtland en matière de politiques environnementales n'ont eu aucun suivi.

B. La surpopulation

Au Sommet de la Terre, l'acrimonie entre pays nantis et pays pauvres a fait ressortir clairement les deux grands problèmes de l'humanité : la consommation excessive dans le «Nord» et la surpopulation et la pauvreté dans le «Sud». Tous les autres problèmes — l'amenuisement de la couche d'ozone, les changements climatiques, l'extinction d'espèces et la désertification — ne constituent au fond que des symptômes de ce grand malaise.

Au cours des dix derniers millénaires, la population humaine s'est accrue lentement pour atteindre, vers l'an 1000, environ un demi-milliard de personnes. Après avoir doublé une première fois vers 1800 puis une deuxième fois au cours du siècle suivant, elle approche maintenant des six milliards. Une projection prudente indique qu'en 2030 notre planète comptera plus de huit milliards d'habitants et que la population pourrait finalement se stabiliser autour de dix milliards[2]. Selon une projection de la Banque mondiale, le plateau de stabilisation se situera, au bas mot, à 12,4 milliards, tandis qu'un directeur du Fonds des Nations Unies pour le développement, Nafis Sadik, croit que «la planète se dirige peut-être vers une population totale de 14 milliards de personnes»[3]. Cette stabilité ne découlera toutefois pas du fait que l'homme s'assagit, mais plutôt des dures réalités de la nature, c'est-à-dire la famine et la maladie. Les progrès scientifiques réalisés en médecine et en agriculture qui sont à l'origine de l'explosion démographique récente ne sauraient continuer indéfiniment.

Des milliards de personnes croupissent, sans espoir, dans la pauvreté. Pour elles, l'environnement demeure une préoccupation très lointaine par rapport au prochain repas. Il va de soi que les gens n'acceptent pas de se laisser mourir de faim. Voici ce que disait le directeur général de l'Union mondiale de la conservation, Martin Holdgate, à ce sujet :

> De nos jours comme dans le passé, lorsque des populations épuisent leurs ressources environnementales périodiquement sur de grandes étendues, elles sont probablement migrantes, et il est alors peu probable que la présence de frontières ou de gouvernements différents les en dissuade. À mesure que plus de personnes se buteront aux limites de leur environnement, la paix et la stabilité des nations commenceront à être réellement menacées[4] .

Maurice Strong a d'ailleurs averti le Comité :

> Notre sécurité (. . .) est encore plus en jeu aujourd'hui, compte tenu des dangers qui menacent la vie sur terre, et ces risques pèsent encore plus lourds que toute menace militaire qu'on a pu connaître jusqu'à maintenant.(65 :12)

C. La surconsommation

Beaucoup de gens des pays développés considèrent les milliards d'habitants qui fourmillent dans le Tiers Monde comme une menace immédiate pour leur environnement et leur mode de vie. Ils sont donc très surpris d'apprendre que les populations du «Nord» constituent un fardeau

---

2 Martin W. Holdgate, «The Environment of Tomorrow», *Environment*, vol. 33, 1991, p. 14-20 et 40-42.

3 Robert McNamara, «The Population Explosion», *The Futurist*, nov./déc. 1992, p. 9-13.

4 Martin W. Holdgate (1191).

beaucoup plus lourd pour l'environnement. On a ainsi estimé qu'un bébé canadien consommera 70 fois plus de ressources mondiales au cours de son existence qu'un enfant né au Bangladesh[5]. Comme on a pu le constater à Rio, les pays en développement sont fermement convaincus que ce n'est pas la surpopulation, mais plutôt l'incapacité des pays riches à partager équitablement les ressources du globe, qui menace la planète dans l'immédiat. D'un autre côté, il faut comprendre que les ressources planétaires seraient épuisées en quelques décennies seulement si les niveaux de consommation des pays du «Sud» devaient s'approcher de ceux du «Nord».

En vingt ans, de 1970 à 1990, la production industrielle mondiale a pratiquement doublée, augmentant en moyenne de 5 p. 100 par an[6], alors que la population mondiale augmentait en 1991 de 1,7 p. 100[7]. Bien que le rythme de croissance démographique soit très inquiétant, le rythme auquel nous épuisons nos ressources naturelles et non renouvelables et que nous polluons notre environnement est encore plus alarmant. Si les populations des pays nantis ont une incidence négative sur leur environnement, c'est avant tout à cause de leurs habitudes de consommation et de leur vie d'aisance. Outre les ressources naturelles consommées et les terres précieuses ainsi occupées, cela produit des déchets et des émissions polluantes.

L'incidence des pays développés sur les ressources mondiales montre bien les conséquences d'un niveau de consommation élevé et sans cesse croissant. Les gisements de minéraux et de combustibles fossiles s'épuisent. Il n'existe ni plan, ni programme d'immobilisations suffisant pour faire en sorte que l'économie industrielle continue sur sa lancée une fois les combustibles fossiles épuisés. Les polluants s'accumulent, et les puits de pollution débordent. La composition chimique de l'atmosphère terrestre tout entière est en train de changer[8].

D. Des économies déséquilibrées

Les écologistes et les économistes perçoivent le monde dans des optiques intellectuelles si différentes qu'il n'existe à peu près pas de terrain d'entente entre eux. Les écologistes parlent de cycles clos, où les processus de croissance sont limités par les paramètres naturels de l'écosystème terrestre. Selon la doctrine écologique, la recherche continuelle de la croissance à tout prix finira par entraîner un effondrement économique. Seule une restructuration des systèmes économiques en fonction de la capacité limite de la biosphère peut permettre de maintenir la santé économique de la planète.

Lester Brown signale que les économistes adoptent une attitude totalement opposée. «En grande partie guidés par la théorie et les indicateurs économiques, ils voient l'avenir plus ou moins comme une extrapolation du passé récent[9].» De plus, ils croient fermement que les progrès scientifiques et les nouvelles technologies continueront à repousser les limites de la croissance. Ils ont donc peu de raisons de s'inquiéter des limites naturelles de l'activité économique des

5 David Suzuki, «Mother Earth Must See a Drop in Consumption», *Guelph Mercury*, le 5 avril 1993, p. A9.

6 Donella Meadows *et al.*, *Beyond the Limits*, Chealsea Green Publishing Co., Vermont, 1992, p. 37.

7 *Ibid.*, p. 23.

8 *Ibid.*, p. 99.

9 Brown (1992).

hommes. En fait, il est rare qu'un ouvrage économique mentionne le principe de la capacité limite, qui est si fondamental en écologie. Malheureusement, c'est ce point de vue qui prévaut dans les univers de l'industrie et de la finance, ainsi qu'au sein des gouvernements nationaux et des agences de développement international[10].

Pourquoi les indicateurs économiques sont-ils si encourageants? Ils le sont principalement parce que la comptabilité nationale ne tient pas du tout compte des dettes environnementales de la planète. Il en résulte une forme déguisée de financement du déficit. Nous consommons notre capital naturel à un rythme alarmant. Ce problème a été on ne peut mieux défini par Herman Daly, l'un des rares économistes de la planète à se soucier d'environnement, qui a déclaré : «On commet une erreur fondamentale lorsqu'on traite la Terre comme s'il s'agissait d'une entreprise en liquidation[11].»

L'incapacité générale des gouvernements à intégrer, de façon honnête, les considérations environnementales aux processus décisionnels dans le secteur économique fait partie des sujets abordés par Jim MacNeill.

> À mon avis, l'environnement est depuis trop longtemps victime de ce que j'appelle la politique pieuse : de la rhétorique d'auto-satisfaction; des cérémonies de plantation d'arbres; des organismes écologiques prétendant sauver le monde que l'on met sur pied à coup de nobles discours, et que l'on marginalise ensuite en limitant autant que faire se peut leurs pouvoirs et en leur accordant des budgets symboliques; (. . .) des programmes symboliques pour promouvoir la conservation des sols, le reboisement et l'amélioration du rendement énergétique, alors que l'argent va, en réalité, aux stimulants traditionnels qui encouragent l'inverse : l'érosion des sols, le déboisement, la production accrue de combustibles fossiles et, en conséquence, l'accroissement de la pollution, des précipitations acides et du réchauffement de la planète.(67 :7)

Une histoire classique de «politique environnementale pieuse», racontée par un écologiste britannique qui travaille comme chercheur principal au Fonds mondial pour la nature, Norman Myers, mérite d'être citée car elle montre l'absence totale de concordance entre les bonnes intentions environnementales et la réalité des mesures gouvernementales.

> Le chef d'un pays du G7 amorce une semaine d'octobre 1989 en convoquant une réunion de son Cabinet le lundi pour déclarer que son pays a l'intention de s'attaquer sans tarder au problème du réchauffement de la planète. Le mardi, le ministre des Finances annonce une série d'allégements fiscaux à l'égard des grosses voitures de luxe. Le mercredi, le ministre des Transports dévoile un important programme d'expansion du réseau d'autoroutes. Le jeudi, le gouvernement sabre dans le budget du Bureau de recherches sur l'énergie. Et pour finir, le

10 *Ibid.*

11 *Ibid.*

vendredi, le ministère des Finances réduit les subventions à l'isolation des immeubles[12].

LE SOMMET DE LA TERRE

A. Les lacunes

Comme l'indique le rapport du Comité, *Un partenariat à l'échelle de la planète*, seul le temps nous permettra de savoir à quel point la *Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement* (CNUED) se sera révélée un succès. Même si cette conférence constitue sans aucun doute l'une des plus grandes réussites politiques du siècle, il demeure que ses participants n'ont pas réussi à établir un lien entre la crise environnementale de la planète et le modèle de développement économique dominant. Voici comment Jim MacNeill décrit cet échec :

> La triste réalité, c'est que les gouvernements ne se sont pas engagés, individuellement ou collectivement, à mettre en oeuvre des mesures concrètes pour réduire, par exemple, les taux catastrophiques de croissance démographique, ou pour modifier certaines habitudes de consommation, notamment pour les combustibles fossiles. Ils n'ont pas non plus convenu de mesures pour lutter contre la pauvreté, réduire la dette des pays pauvres—il y a eu des déclarations, mais aucune entente n'a été conclue —ou ouvrir davantage les marchés des pays riches aux pays pauvres. On ne trouvera rien dans les conventions sur les changements climatiques ou la biodiversité qui oblige les gouvernements à prendre des mesures concrètes, assorties d'objectifs et d'échéanciers, pour réduire les émissions de CO_2 et d'autres gaz à effet de serre, ou qui les oblige à réduire le rythme de déboisement ou de disparition des espèces.(67 :10)
>
> Le triste bilan, c'est donc que les gouvernements ne se sont pas entendus pour mettre en oeuvre des mesures susceptibles d'inverser les tendances désastreuses qui les ont conduits à Rio.
>
> Nos dirigeants ont presque tout dit ce qu'il y avait à dire, mais n'ont presque rien fait de ce qu'il fallait faire.(67 :11)

B. Les réussites

Malgré ses nombreuses lacunes, Maurice Strong et Jim MacNeill nous ont assurés que la Conférence avait été couronnée de succès à certains égards. Il ne fait aucun doute qu'en plus d'être un événement historique, ce fut une belle réussite politique. Non seulement elle a attiré le plus large éventail de chefs d'État jamais réunis pour un sommet, mais la Conférence de Rio a permis l'émergence d'une nouvelle génération de leaders industriels et fait savoir que les ONG constitueront dorénavant une force réelle sur la scène diplomatique internationale. Elle a aussi contribué, par l'énorme publicité suscitée, à sensibiliser le grand public aux problèmes de la planète. Le plus important c'est toutefois qu'une aussi grande assemblée de leaders mondiaux ait, pour la première fois, reconnu à l'unanimité la gravité de la crise environnementale.

Maurice Strong a rappelé au Comité qu'une entente avait été conclue sur l'Agenda 21, le train de mesures spécifiques le plus complet et le plus imposant jamais accepté par la communauté internationale.

> En fait, tous les gouvernements du monde, les 180 gouvernements du monde, se sont entendus sur chaque mot et chaque phrase de l'Agenda 21, ce qui lui confère un prestige politique unique, un prestige d'autant plus grand que ce sont des chefs d'État qui l'ont signé.(65 :9)

---

12 Norman Myers, «The Question of Linkages in Environment and Development», *BioScience*, vol. 43, 1993, p. 302-310.

Maurice Strong soutient qu'au lieu de constituer un frein sur le plan économique, le déblocage des ressources nécessaires pour mettre en oeuvre l'Agenda 21 permettra en fait de relancer et de revitaliser les économies de la planète. Déjà, un certain nombre de pays ont pris des mesures à la suite de l'adoption de l'Agenda 21. Ainsi, la Chine a demandé à chacun de ses ministères et organismes de revoir ses politiques et programmes en fonction de ce plan d'action.

De plus, les divers gouvernements ont donné suite à l'une des principales recommandations de la Conférence concernant les institutions, à savoir la création de la Commission du développement durable des Nations Unies. Les fonctions principales de cette Commission seront «. . . d'assurer efficacement le suivi de la Conférence, de renforcer la coopération internationale, de rationaliser la capacité intergouvernementale de prise de décisions visant à intégrer les questions d'environnement et de développement et d'examiner les progrès accomplis dans l'application de l'Agenda 21 aux niveaux national, régional et international, ladite Commission devant s'inspirer pleinement des principes de la Déclaration sur l'environnement et le développement de Rio, en vue de parvenir à un développement durable dans tous les pays[13].»

Le Canada est représenté au sein de la Commission par Arthur Campeau, qui en est vice-président pour le groupe des pays occidentaux, européens et autres. Cet ambassadeur du Canada en matière d'environnement et de développement durable a déclaré au Comité que le Canada poursuivrait les objectifs qui suivent au sein de la Commission :

> ...La préparation de rapports et de plans nationaux, (. . .) la transparence des travaux de la Commission grâce à la participation de groupes autochtones, de groupes du secteur des affaires, et de groupes scientifiques, des ONG vouées à l'environnement et au développement durable et de tous les autres secteurs indépendants. Nous voulons également lancer la révision du droit international, promouvoir la collaboration dans le domaine de la gestion des forêts, ainsi que la conservation et le développement durable des forêts de tous genres, et appuyer le travail de la Conférence des Nations Unies sur la pêche en haute mer.(65 :18)

Arthur Campeau a aussi décrit la réponse que le Canada a donnée sur le plan des institutions aux demandes formulées à Rio, soit l'établissement de Projet de société : Planning for a Sustainable Future. Inspiré des travaux préparatoires à la Conférence, Projet de société constitue maintenant un réseau de partenaires engagés dans un processus rassemblant de multiples intervenants et visant à élaborer des plans nationaux, sectoriels et communautaires en vue d'un avenir durable. Ce groupe de travail a l'intention de produire en juin 1993 un rapport préliminaire qui comprendrait tout d'abord les grandes lignes d'un plan national de développement durable qui ne constituerait pas un plan gouvernemental, mais plutôt un engagement de la part de tous les Canadiens à progresser sur la voie du développement durable. Deuxièmement, ce rapport contiendrait des renseignements sur le processus en tant que tel, un processus fondé sur la participation, la concertation intersectorielle et la coordination. Il définirait les positions, les engagements et les initiatives du Canada à l'égard des objectifs énoncés au Sommet de la Terre et il donnerait un portrait instantané des initiatives en matière de développement durable lancées par les intervenants nationaux et leurs mandants, notamment les gouvernements, les entreprises et les ONG. M. Campeau a laissé entendre que le Projet de société pourrait constituer un modèle valable pour la Commission du développement durable lorsque celle-ci élaborera un processus pour surveiller les progrès réalisés par les divers États par rapport aux ententes conclues à Rio et aux engagements pris à cette occasion.(65 :19-23).

13 Document de l'ONU A/C.2/47/L.61, paragraphe 2, 1992.

La Conférence a aussi produit deux conventions internationales, la *Convention sur la diversité biologique* et la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques,* qui furent signées respectivement par 162 et 154 pays.(62 :22,36) L'absence de cibles et d'échéances affaiblit ces deux conventions dont le succès dépendra de la mesure dans laquelle elles sont mises en oeuvre et renforcées. L'élection de la nouvelle administration Clinton-Gore aux États-Unis a beaucoup contribué à améliorer les chances de renforcement de ces conventions. Le président Clinton et le vice-président Gore ont annoncé, lors des manifestations marquant le Jour de la Terre (le 22 avril 1993) que les États-Unis signeront la *Convention sur la diversité biologique* et prendront des dispositions pour établir des objectifs et échéanciers au sujet des changements climatiques. Jim MacNeill a encouragé le gouvernement canadien à appuyer pleinement cette réorientation de la politique environnementale américaine.

INTERVENIR À L'ÉCHELLE NATIONALE ET INTERNATIONALE

A. Mesures immédiates

Il est évident que nous faisons face à une crise environnementale. Nous semblons disposer de très peu de temps. Toutefois, aucune solution scientifique précise ne semble encore s'imposer. Que doit-on faire? Voici la réponse qu'on trouve dans un article sur le réchauffement de la planète publié en 1990 par la Banque mondiale : «Lorsqu'on est confronté à des risques qui pourraient se révéler menaçants, cumulatifs et irréversibles, l'incertitude milite fortement pour une action prudente et contre la complaisance[14].» Comme Jim MacNeill l'a déclaré, les mesures que le Canada doit tout d'abord prendre sont claires : il lui faut immédiatement donner suite à son «discours écologique d'avant-garde».

> Si nous voulons bénéficier d'une certaine crédibilité, il va falloir que nous fassions quelque chose sur la scène nationale. À Rio, nous avons confirmé (. . .) notre engagement à l'égard de la stabilisation des émissions de CO_2 à leur niveau de 1990, et ce, d'ici l'an 2000. (. . .) Nous devons établir un programme national qui engage les provinces, qui précise clairement comment nous stabiliserons ces émissions d'ici l'an 2000, et ce que nous ferons par la suite. Il ne reste que sept ans avant l'an 2000; il faut agir d'urgence.(67 :12)

Dès qu'un programme national aura été établi, le Canada devrait collaborer avec les pays qui partagent son point de vue afin de resserrer les dispositions des deux conventions signées à la Conférence et d'exiger l'établissement d'objectifs et d'échéanciers fermes. À Rio, le premier ministre Brian Mulroney a annoncé un certain nombre de mesures afin d'amorcer immédiatement le virage vers le développement durable.(62 :13) Il est essentiel de ne pas perdre l'élan donné à Rio à l'égard des conventions et de donner suite sans tarder aux mesures annoncées par le premier ministre et aux engagements pris par le Canada.

B. L'aide publique au développement

À Rio, les leaders du Tiers Monde ont exposé très clairement la situation critique de leurs pays et ce qu'ils croient en être les causes. Selon eux, le véritable problème de l'environnement mondial est la pauvreté chronique imposée et aggravée par la domination économique des pays développés. Ils soutiennent que ces pays se sont enrichis en exploitant les matières premières des

14 Eric Arrhenius et Thomas Waltz, «The Greenhouse Effect : Implications for Economic Development», Discussion paper no. 78, Washington, D.C., Banque mondiale, 1990.

pays pauvres et que les nations riches continuent à consommer plus que leur part de ces ressources, à contrôler les marchés à leur avantage, et à ralentir la croissance du Tiers Monde en accordant des prêts qui profitent beaucoup plus au prêteur qu'au bénéficiaire[15].

Que ce point de vue soit pleinement justifié ou non, on ne saurait nier que des centaines de millions de personnes vivent dans une pauvreté sans espoir. Les déshérités de la planète mettent à rude épreuve l'environnement et constituent une menace à la sécurité des pays développés. «Si nous les laissons pour compte, ce sera à nos risques et périls à tous.» (46 :13) Nous avons évidemment intérêt à aider les pays en développement du mieux que nous le pouvons.

L'Agenda 21, que tous les pays ont approuvé, fixe à 0,7 p. 100 la proportion du produit national brut (PNB) que chaque nation devrait consacrer à l'aide publique au développement (APD). Le Comité juge déplorable que l'APD canadienne, qui ne représentait que 0,45 p. 100 de notre PNB en 1992, soit en train de s'éloigner encore davantage de l'objectif que les chefs d'État ont accepté à Rio. Voici ce que Maurice Strong déclarait à ce sujet :

> Sur le plan financier, il faut dire que jusqu'à maintenant personne n'a été d'une générosité époustouflante; et le Canada ne fait pas exception. Notre aide étrangère a subi des réductions sensibles. Je le regrette vivement. Je pense que les Canadiens auront l'occasion de le regretter vivement.(65 :11)
>
> Ce qu'il faut, c'est réorienter nos priorités. On l'a toujours fait quand notre sécurité s'est trouvée menacée. (. . .) Quand la guerre a éclaté, on a soudainement réussi à mobiliser des sommes énormes. Notre sécurité était en jeu.
>
> Notre sécurité, je dirais, monsieur le président, est encore plus en jeu aujourd'hui. (65 :12)

Dans *Un partenariat à l'échelle de la planète*, notre Comité a émis l'opinion que la restructuration de l'APD est peut-être aussi importante que l'ampleur de l'aide accordée aux pays en développement. Ce sentiment est partagé par Arthur Campeau :

> Nous ne parlons plus vraiment d'assistance humanitaire. Bien que cela ressemble à de l'assistance humanitaire, nous parlons en réalité d'un investissement dans notre avenir à tous. (. . .) Il ne s'agit pas nécessairement de répondre à une demande qui nous est faite de leur transférer de grandes sommes d'argent et de considérer que nous avons atteint nos objectifs uniquement en fonction des montants que nous avons transférés à ces pays.
>
> Ce qui importe, c'est la qualité des investissements que nous faisons dans ces pays en voie de développement. Il incombe aux pays en voie de développement eux-mêmes, par des stratégies nationales, par un plan national, de nous indiquer précisément les investissements dont ils ont besoin, afin que nous puissions nous occuper de problèmes qu'ils ont identifiés comme étant prioritaires.(65 :39)

On reconnaît maintenant que les anciennes formes d'aide étrangère visaient souvent des programmes et projets non durables, et ajoutaient à l'écrasante dette étrangère du Tiers Monde. Aujourd'hui, les pays en développement doivent 1,3 milliard de dollars (US) aux pays développés, ce qui représente des intérêts annuels de 200 milliards. Cette énorme dette a des répercussions négatives considérables sur le plan tant socio-économique qu'environnemental. Ainsi, elle encourage la destruction des forêts tropicales et la culture du coton et d'arachides pour produire

15 Holdgate (1991).

des recettes par l'exportation aux pays développés. Ce phénomène entraîne la déforestation, une réduction de la production alimentaire, l'érosion des sols et, comme en Afrique subsaharienne, la désertification[16].

Les erreurs du passé dans les programmes d'aide étrangère montrent clairement qu'il faut que les pays riches établissent des conditions ou des critères spécifiques pour l'attribution de cette aide. Dans *Un partenariat à l'échelle de la planète,* la majorité des membres du Comité recommandaient que le gouvernement du Canada envisage d'utiliser l'APD pour tenter de décourager les dépenses militaires, et qu'il lie l'APD à la mise en oeuvre dans les pays en développement de programmes de protection de l'environnement, de développement durable et de développement humain (soins de santé, éducation, contrôle de la population et surtout, pour améliorer le sort des femmes, alphabétisation).(62 :18)

L'expérience du Kerala, l'un des États les plus pauvres de l'Inde, montre bien les avantages que peut procurer le fait d'axer les dépenses sur l'éducation et la santé. Le Kerala a un PNB par habitant considérablement inférieur à la moyenne en Inde, mais l'espérance de vie y est actuellement de plus de 70 ans contre 59 ans pour l'ensemble de l'Inde[17]. Comme l'affirme un professeur d'économie et de philosophie de l'université Harvard, Amartya Sen :

> Cette réussite accomplie malgré les faibles revenus et l'intense pauvreté s'explique par l'accroissement des programmes d'éducation publique, des services épidémiologiques et sociaux, des soins médicaux personnels et des services d'alimentation subventionnés[18].

Le plus remarquable, c'est peut-être que le taux de natalité de ce pays, qui était de 44 par mille habitants entre 1951 et 1961, soit tombé à 20 par mille en 1990. Selon Amartya Sen, ce taux de natalité se rapproche de celui de la Chine, qui se situe à 21 par mille habitants, mais il a été obtenu sans contrôle des naissances obligatoire et sans créer de problème de mortalité infantile chez les bébés de sexe féminin[19].

Les polluants qui menacent de perturber le climat de la planète, de détruire la couche d'ozone stratosphérique et de s'accumuler dans les écosystèmes proviennent presque tous des pays développés de l'hémisphère nord, et leur dispersion ajoute au fardeau des pays aux prises avec les pires des autres tendances. «Pour parler simplement, les pauvres sont dans le pétrin et les riches aggravent encore leur situation[20].»

Arthur Campeau a parlé, en traitant de ce problème, de la notion du «partage du fardeau» pour indiquer que, face à un problème mondial comme les émissions de gaz à effet de serre, il faut investir dans un pays en développement, mais «là où c'est le plus rentable».(65 :28) Il y lieu de signaler ici que le Comité prétendait dans *Un partenariat à l'échelle de la planète* que l'amélioration du fonctionnement d'une centrale thermique au charbon en Chine réduirait probablement beaucoup plus les émissions de contaminants gazeux que si les sommes dépensées pour ce faire servaient à construire une centrale relativement moderne au Canada.(62 :47)

---

16 Myers (1993).

17 Hazel Henderson, «New Indicators for a Changing World», *Ecodecision*, juin 1992, p. 60-63.

18 Amartya Sen, «The Economics of Life and Death», *Scientific American*, mai 1993, p. 40-47.

19 *Ibid.*

20 Holdgate (1991).

L'Agenda 21 précise qu'il faut procéder à des transferts de technologie vers les pays en voie de développement. Sur un plan général ou universel, on soutient que les transferts de technologie constituent un élément essentiel pour réussir à promouvoir le concept du développement durable dans les pays en développement. Toutefois, un membre du Comité s'est demandé s'il était sage de transférer des technologies environnementales dans un pays en développement qui dispose des connaissances scientifiques requises pour mettre au point, produire et commercialiser des missiles Silkworm. En plus de faire ressortir clairement que les pays riches doivent évaluer minutieusement les projets d'APD et en établir l'ordre de priorité, cela indique aussi qu'ils ne sont peut-être pas pleinement conscients de l'étendue des capacités techniques et scientifiques de beaucoup de pays en développement, et risquent ainsi d'adopter, en toute innocence, une attitude paternaliste.

Amartya Sen conteste aussi l'idée que les pauvres soient trop démunis pour améliorer leur sort en citant l'exemple du Sri Lanka. Au début du siècle, le Sri Lanka a lancé des programmes d'alphabétisation et de scolarisation. Les services médicaux ont été fortement accrus dans les années 40 et le pays a commencé, en 1942, à distribuer du riz gratuit ou à prix réduit afin d'accroître la ration alimentaire des personnes sous-alimentées. De 20,6 par mille habitants qu'il était en 1940, le taux de décès avait chuté à 8,6 par mille en 1960[21]. En 1987, l'espérance de vie moyenne des Sri Lankais atteignait 71 ans et le taux d'alphabétisme des adultes, 87 p. 100[22].

Le fait qu'un pays pauvre puisse parvenir à améliorer ses soins de santé et l'espérance de vie de sa population de manière à rivaliser à bien des égards avec des pays plus riches est de nature à nous faire réfléchir. En effet, cet exemple remet en question l'opinion répandue selon laquelle un pays en développement ne peut se permettre de consacrer des fonds aux soins de santé et à l'éducation tant qu'il n'a pas plus de moyens et qu'il n'a pas assaini sa situation financière. D'après Amartya Sen :

> Ce raisonnement ne tient cependant pas compte du coût relatif des services. L'éducation et les soins de santé exigent beaucoup de main-d'oeuvre, comme bien des services médicaux efficaces. Ces services coûtent cependant beaucoup moins dans une économie où la main-d'oeuvre est bon marché que dans un pays plus riche. Ainsi, même si un pays pauvre peut consacrer moins d'argent à ces services, les dépenses qu'il doit engager à ce titre sont aussi moins élevées[23].

Il ne fait pas de doute que la situation varie d'un pays à l'autre, mais le Comité est convaincu que la meilleure façon pour le Canada d'aider les pays du Tiers Monde à progresser sur la voie du développement durable serait de chercher à donner à ces gens les moyens de s'aider. Or, pour ce faire, le meilleur moyen est de réduire leur dette et d'accorder l'APD principalement aux pays qui

---

21 Sen (1993).

22 Henderson (1992).

23 Sen (1993).

disposent de plans d'action nationaux favorisant le développement humain (santé et éducation) et qui déterminent l'ordre de priorité de leurs objectifs nationaux de développement dans l'optique du développement durable[24].

C. Réforme de l'ONU et des organismes de financement internationaux

Arthur Campeau faisait remarquer que les Nations Unies se comportent depuis trop longtemps comme si le préambule de la Charte des Nations Unies commençait par «nous, les gouvernements» et non pas par «nous, les peuples». Selon lui, les Nations Unies doivent s'adapter aux défis du XXIe siècle pour composer avec la participation légitime et nécessaire de tous les secteurs de nos sociétés. Cela suppose essentiellement l'adoption de nouveaux mécanismes pour démocratiser l'institution, et l'obliger à rendre pleinement compte de sa gestion aux peuples tant des nations pauvres que des nations riches. La doctrine des Nations Unies doit s'inspirer des principes — la transparence, l'intégralité et l'obligation de rendre compte — qui ont présidé à la réunion de Rio.

Maurice Strong faisait également observer qu'à l'approche de son 50e anniversaire l'ONU aurait bien besoin, en plus d'un engagement renouvelé de la part des États membres, d'une bonne remise à neuf et d'un regain de vitalité. Bien que la création d'une Commission sur le développement durable soit de nature à l'encourager, il s'inquiétait de ce que, du fait de son intégration à la structure onusienne, cet organisme ne devienne captif de la bureaucratie des Nations Unies et n'adopte les manies traditionnelles de la communauté diplomatique new-yorkaise.

Jim MacNeill avait des réserves à l'idée de tenir les futures négociations internationales sur l'environnement dans le cadre de l'ONU. La règle du consensus gêne profondément l'adoption d'accords internationaux efficaces au sein des Nations Unies. Il est à toutes fins pratiques impossible d'amener 180 gouvernements à s'entendre sur autre chose que le plus bas dénominateur commun. Selon Jim MacNeill, il faudrait tenir les futures négociations sous les auspices d'autres organismes ou, dans le cas de l'accord sur l'exploitation forestière durable, limiter les négociations aux 25 États qui recèlent 90 p. 100 des forêts mondiales.

Une adaptation des façons traditionnelles de penser et de faire les choses s'impose tant à l'ONU que dans les institutions internationales de financement. L'évaluation des décisions prises à tous les paliers doit maintenant se faire par rapport aux liens entre l'environnement et le développement, et par rapport aux objectifs internationaux en matière de développement durable. Si la formulation de principes fondés sur le développement durable et le tissu de liens qui l'entoure

---

24 Le Sous-comité de la dette internationale du Comité permanent des affaires étrangères et du commerce extérieur s'est penché sur la question de l'endettement international en 1990. Dans son rapport déposé le 7 juin 1990, il faisait ressortir que «Les pays qui sont écrasés par les dettes ne peuvent plus commercer avec nous ni contribuer à l'assainissement de l'environnement. (. . .) Il est impérieux d'intervenir immédiatement, mais cette intervention doit s'inscrire dans un programme global de règlement des questions Nord-Sud, programme qui vise à faire disparaître les inacceptables conséquences de la pauvreté de masse au seuil du troisième millénaire.» Comité permanent des affaires étrangères et du commerce extérieur de la Chambre des communes, *L'avenir du monde et les intérêts du Canada dans le dossier de l'endettement du Tiers Monde*, le 7 juin 1990, p. 17 et 19.

est une chose, l'intégration de ces liens à des secteurs particuliers où la rivalité institutionnelle a toujours mis les préoccupations communes en sourdine en est une autre. D'après Norman Myers :

> Cela vaut même pour la famille onusienne où les vielles jalousies de grands organismes comme la FAO et l'Organisation météorologique mondiale ont mené à une impasse institutionnelle qui s'est traduit par une forte résistance au rôle de coordination et aux fonctions du PNUE à l'égard de ce tissu de liens[25].

Le défi consiste donc à modifier les façons de penser afin que le développement et l'environnement ne soient plus perçus comme des activités distinctes. Pour faciliter cette orientation, Jim MacNeill suggérait de relancer la réforme des Nations Unies recommandée au cours des préparatifs de la CNUED. On avait proposé que le Conseil de sécurité consacre une ou deux séances par an aux menaces que l'environnement fait peser sur la paix et la sécurité. Cela provoquerait tout un processus de prise de décisions au sein de la famille onusienne, et entraînerait la rédaction de rapports et l'examen de menaces écologiques à la sécurité planétaire dans toute une gamme de secteurs. La première étape du processus de sensibilisation est d'amener les gens à réfléchir à l'environnement et au développement durable.

Les gouvernements ont été invités, dans plusieurs études, à renforcer l'orientation, la sensibilité et la capacité écologiques de la Banque mondiale, du Fonds monétaire international et des banques régionales de développement. La Banque mondiale surtout a été prise fortement à partie vu l'influence considérable qu'elle exerce sur l'orientation du Fonds de protection de l'environnement, les autres donneurs et les pays en développement, et le manque de sensibilité à l'environnement que ses pratiques de prêt continuent à afficher. Il faut reconnaître que la Banque mondiale a amorcé des réformes; elle reconnaît, par exemple, dans un récent rapport, l'importance d'améliorer la situation de la femme. Certains craignent toutefois que ces changements ne soient pas efficaces à moins de s'accompagner d'un engagement fondamental à promouvoir le développement durable et d'une évolution parallèle de sa culture institutionnelle. Le Fonds monétaire international n'a, quant à lui, manifesté aucune intention de procéder aux changements nécessaires pour que ses décisions tiennent compte des préoccupations environnementales[26].

ÉVOLUTION ÉCONOMIQUE, POLITIQUE ET CULTURELLE

Le développement durable nous obligera, en dernière analyse, à trouver un équilibre entre nos activités économiques et l'environnement, entre nos activités économiques et la capacité de recyclage des ressources de la planète. Cela va bien au-delà de la stabilisation des émissions de gaz carbonique aux niveaux de 1990 d'ici à l'an 2000, ou de l'utilisation des transports en commun pour se rendre au travail. **Le développement durable suppose un changement radical des activités économiques, des institutions politiques, des valeurs culturelles et des attitudes.** Il sera tout aussi et peut-être même plus difficile, sur le plan politique, de rétablir l'équilibre entre les économies des nations développées et la nature que de stabiliser la population du Tiers Monde.

A. Subventions

Maurice Strong affirmait que :

---

25 Myers (1993).

26 Jim MacNeill *et al.*, *Beyond Interdependance*, Oxford University Press, New York, 1991, p. 122.

> . . . dans le cadre de nos politiques budgétaires, de nos politiques sur les subventions et les stimulants, de nos diverses politiques sectorielles, beaucoup de choses vont résolument à l'encontre de l'engagement théorique que nous avons pris concernant le développement durable. Des choses établies pour diverses raisons au cours des ans ont fini par s'intégrer à notre système.(65 :43)
>
> Il nous faut une révolution. Il nous faut révolutionner notre vie économique.(65 :36)

Selon Jim MacNeill, les 24 pays membres de l'OCDE accordent grosso modo pour 1 milliard de dollars par an en subventions, en exonérations fiscales et en stimulants aux secteurs de l'énergie, de l'agriculture, des forêts, de la pêche, à la mise en valeur des ressources hydrauliques, ainsi qu'au développement industriel et régional.

> Dans l'ensemble, ces stimulants défavorisent à la fois l'économie et l'environnement. J'ai souvent dis que, pervers du point de vue économique et nocifs sur le plan écologique, ils faussent le commerce et sont, dans bien des cas, les trois à la fois.(67 :14)

Maurice Strong faisait remarquer également qu'il suffirait, pour financer le programme Agenda 21, d'une partie seulement des fonds affectés à mauvais escient à des pratiques contraires au développement durable.(65 :38)

Au Canada, d'après Jim MacNeill, pour chaque dollar consacré à promouvoir un meilleur rendement énergétique le gouvernement canadien dépense plus de 100 $ pour encourager et soutenir l'industrie des combustibles fossiles, contribuant ainsi aux pluies acides et au réchauffement de la planète.(67 :7) Le fait que les subventions fédérales à la mise en valeur du gisement pétrolier d'Hibernia dépassent les affectations budgétaires totales pour une période de six ans à la réalisation du Plan vert résume bien l'écart «pervers» entre les belles paroles et l'action au Canada.

B. Restructuration gouvernementale

«Les flots de belles paroles sont suivis d'une pénurie d'action[27] .» Mais comment passer du discours à l'acte? Le défi consiste à changer l'optique des gouvernements, des décideurs, si profondément qu'ils ne conçoivent plus l'environnement et le développement comme des domaines d'activité distincts. L'imposition d'une comptabilité analytique intégrale des frais environnementaux dans tous les secteurs gouvernementaux constituerait, pour rompre la rigidité, un bon point de départ. Cette mesure enverrait, comme il s'agirait d'une réorientation globale, pléthore de messages précis sur l'utilisation légitime des ressources sur lesquelles repose l'économie[28].

Le gouvernement du Canada a déjà reconnu la nécessité d'intégrer dans tous les cas les considérations environnementales à la prise de décisions. Il y a toutefois eu très peu d'actions concrètes en ce sens. La première chose à faire serait de déterminer pourquoi une comptabilité analytique intégrale des coûts environnementaux ne fait pas partie du processus de prise de décisions, pour ensuite décider des mécanismes ou structures nécessaires pour que l'impact environnemental soit automatiquement pris en compte.

La nature sectorielle des ministères gouvernementaux pose peut-être le problème le plus évident. Comme dans bien d'autres pays, le ministère de l'Environnement s'est ajouté tout récemment aux ministères traditionnels qui gèrent l'agriculture, l'énergie, les forêts et autres

---

27 Holdgate (1991).

28 Myers (1993).

activités semblables d'exploitation des ressources. Ces ministères n'ont peut-être pas conscience que la protection de l'environnement fait partie de leur mandat. En novembre 1992, le Comité de l'environnement recevait de Louise Comeau, du Sierra Club, un mémoire où ce problème était abordé de façon très astucieuse :

> Les gouvernements, tels que structurés présentement, sont parmi les plus grands obstacles à la solution de nos problèmes environnementaux. La structure traditionnelle qui fait que les ministères fonctionnent en vase clos pour faire plaisir à leur clientèle est par nature conflictuelle et elle n'a pas sa place dans un monde qui doit s'orienter vers le développement durable. (. . .)
>
> Ma recommandation au Comité serait de confier la responsabilité première, au palier tant fédéral que provincial, au ministère du Développement durable. Il incomberait à ce ministère de superviser tous les projets des gouvernements et d'évaluer s'ils sont conformes aux principes du développement durable. Il faut remplacer les Conférences des premiers ministres sur l'économie par des Conférences des premiers ministres sur le développement durable. Ce n'est que lorsque les premiers ministres seront invités à jouer un rôle actif que leurs ministères s'attaqueront aux véritables enjeux du développement durable.(48 : Appendice ENVO-17 : pp. 27-28)

C. Réforme des politiques internes

L'adaptation des politiques de prix en vue de prendre en compte tous les coûts sociaux est une mesure d'orientation qui, allant de pair avec la comptabilité analytique intégrale des coûts environnementaux, serait beaucoup plus facile à réaliser. Beaucoup de matières premières et de marchandises d'une importance critique s'échangent à des prix qui ne tiennent pas compte de leur impact sur la qualité de l'air, de l'eau et du sol. L'adaptation du prix de ces produits de façon à y intégrer les coûts externes pour la société enverrait un message clair aux consommateurs[29].

Le principe du «pollueur-payeur» introduit en 1972 par les pays de l'OCDE oblige les entreprises polluantes à assumer le coût total des mesures de prévention et de contrôle établi par les autorités publiques. Dans ce contexte, le prix des marchandises vendues aux consommateurs englobe les coûts environnementaux résultants de la mise au point et de la production, ce qui pousse le consommateur à opter pour des produits dont la production, l'utilisation et l'élimination perturbent le moins l'environnement[30]. Bien qu'il ait été adopté par les pays membres de l'OCDE en 1972, ce principe n'est pas encore intégré aux politiques car il suppose, de la part des partenaires commerciaux, une réglementation et des mesures d'application semblables pour la protection de l'environnement.

Des mécanismes économiques comme les permis de pollution négociables sont extrêmement prometteurs comme façon de réduire l'abus du patrimoine mondial. Ils sont de nature à encourager les gens à opter pour d'autres combustibles et à prendre des mesures pour accroître le rendement énergétique. Ils offrent en outre, comme le mentionne *Un partenariat à l'échelle de la planète*, une façon de transférer des ressources aux pays en développement en dehors des comptes publics et des régimes fiscaux.(62 :46)

D'après Jim MacNeill, le gouvernement fédéral pourrait, puisqu'il est le plus gros consommateur au Canada, promouvoir de nouvelles initiatives dans le domaine du rendement énergétique en modifiant ses politiques d'approvisionnement. Au lieu de procéder par «directives

---

29 Myers (1993).

30 MacNeill (1991).

et réglementations», le gouvernement pourrait, en annonçant tout simplement que dans cinq ans il n'achèterait plus que de l'équipement dont la consommation d'énergie ne dépasse pas tel niveau, accroître le rendement énergétique des véhicules, des moteurs électriques, des outils et des appareils ménagers. La restriction constante des normes minimales de consommation d'énergie pour les achats gouvernementaux de matériel et d'équipement amènerait le secteur industriel à faire d'un meilleur rendement énergétique l'objectif premier de ses travaux de recherche.

Jim MacNeill a exposé au Comité, pour appuyer le développement durable, une proposition fiscale très originale qui n'aurait aucune incidence sur les recettes de l'État. Ce régime comporterait :

> ...un déplacement graduel du fardeau fiscal, en réduisant l'impôt sur le revenu, l'épargne et l'investissement, pour l'augmenter sur la consommation d'énergie et de ressources, sur la pollution de l'air, du sol et de l'eau, ainsi que sur les produits ayant beaucoup d'impact sur l'environnement[31].

Pour éviter d'alourdir le fardeau fiscal des groupes à faible revenu ou des populations des régions éloignées ou peu peuplées, une adaptation de ce régime fiscal s'imposerait sans doute. Bien que les nouvelles taxes se heurtent toujours à de formidables levées de boucliers sur la scène politique, une meilleure sensibilisation du public et le jumelage manifeste des taxes environnementales à des réductions d'impôts par ailleurs devraient faciliter cette révolution fiscale.

La mise en oeuvre du développement durable aura, sur le marché du travail, un impact considérable qui, s'il n'est pas bien géré, pourrait se révéler néfaste pour l'économie du pays. Arthur Campeau a abordé le problème de l'emploi :

> Évidemment, certains secteurs en souffriront. En ce qui nous concerne, le défi consiste à identifier ces secteurs et à concevoir des programmes de recyclage appropriés pour nous assurer que ces hommes et ces femmes, qui constituent un élément important de la société et qui doivent participer à nos efforts, aient la possibilité de contribuer de façon importante et durable au développement de notre économie.(65 :27)

La société doit s'assurer que, en abandonnant des pratiques incompatibles pour adopter des pratiques compatibles avec le développement durable, en passant de l'exploitation minière à la réclamation de minéraux par exemple, la qualité et le nombre d'emplois ainsi que le niveau de rémunération soient au moins équivalents à ceux procurés par les entreprises incompatibles.

Jim MacNeill mettait toutefois le Comité en garde au sujet de ces réformes politiques car, bien qu'elles soient sensées et répondent à un besoin urgent, il ne sera pas facile de les présenter de façon à les rendre attrayantes sur le plan politique et, au sein d'une démocratie, à rallier l'appui des électeurs. Il ne fait aucun doute qu'une réduction des impôts sur le revenu, un meilleur rendement énergétique, et de nouvelles sources d'énergie renouvelable non polluante auraient la faveur de la population, mais le passage au développement durable ne manquera pas de modifier sensiblement nos modes de vie. Même si la préservation de la biosphère en dépend, il ne sera pas facile d'arriver à faire accepter ce message.

D. Le défi du changement des valeurs

Le président de la Chambre des communes, l'honorable John Fraser, a traité du défi que représente le changement :

---

31 *Ibid.*

> . . . une révolution de notre façon de penser s'impose évidemment. Pour ce faire, il faut s'engager dans un processus d'apprentissage collectif par le biais de l'éducation au sens le plus large du terme.
>
> À mon avis, le fait que tant de citoyens s'inquiètent du sort de la planète devrait nous inspirer beaucoup d'optimisme pour l'avenir. En dépit de tous nos défauts, nous sommes capables, si besoin est, de modifier nos attitudes, nos habitudes et nos pratiques.(65 :6)

Alan Emery exprimait, dans la même veine, sa conviction que l'on peut inculquer de nouvelles valeurs aux enfants actuels au profit des générations à venir.

> Les décideurs de demain sont les enfants d'aujourd'hui. Il faut les sensibiliser, leur apprendre les valeurs de la biosphère, leur inculquer de bonnes attitudes. J'ignore combien d'entre vous ont des enfants qui sont encore à un âge très impressionnable, mais je peux vous dire que ces enfants sont en train de modifier le comportement de leurs parents et continueront à le faire. Plus nous influencerons nos enfants, plus nous influencerons l'avenir de la planète.(67 :32)

L'on a peut-être tort de croire, ou de craindre, que le public soit indifférent ou même hostile à la notion du développement durable. Les sondages d'opinion indiquent que les Canadiens, bien renseignés, comprennent bien la nature de la crise écologique et veulent y remédier. Il incombe aux politiciens, aux décideurs, non seulement d'encourager ce mouvement écologique populaire mais de lui donner les moyens d'agir. Il faudrait pour cela déceler et éliminer les obstacles à cet écologisme populaire qui nous pousse vers le développement durable.

Tout comme la réduction de la consommation, la réutilisation et le recyclage, la gestion appropriée des déchets fait partie des mesures essentielles à prendre pour rééquilibrer l'activité humaine et la nature. Il est inacceptable, au moment où nous devons fabriquer d'énormes quantités d'engrais chimiques, de jeter, dans des sacs en plastique par surcroît, des millions de tonnes de déchets organiques provenant du jardin ou de la cuisine aux ordures. L'amenuisement de la couche d'ozone est un sujet de préoccupation grave pour les Canadiens. Le gouvernement fédéral s'est engagé, par le *Protocole de Montréal*, à éliminer rapidement les produits chimiques qui détruisent l'ozone, et les ministres provinciaux de l'Environnement ont promis, en mars 1992, que tout le Canada ferait l'objet d'une réglementation complète pour la protection de la couche d'ozone au plus tard en janvier 1993. En mai 1993, seulement cinq provinces avaient pourtant adopté des règlements sur la récupération, le recyclage et la destruction des produits chimiques qui font peser une si terrible menace sur l'environnement. Ce ne sont que quelques exemples de cas où l'action politique n'encourage pas l'orientation écologique.

Ce n'est pas vers la science et la technologie qu'il faut se tourner pour régler nos problèmes environnementaux de plus en plus graves, mais bien vers l'action politique ou personnelle. Il faut bien sûr approfondir les recherches scientifiques pour comprendre les chaînons écologiques de notre planète, pour déchiffrer le comportement humain, pour améliorer l'agriculture, la médecine et la foresterie. Il nous faut de nouvelles techniques pour tirer un meilleur parti des ressources énergétiques, mettre au point des produits moins nocifs pour l'environnement et exploiter de façon plus économique nos faibles ressources. Il nous faut tout cela, et bien plus encore. Les dernières décennies nous ont toutefois appris que les facteurs de limitation ne sont ni les connaissances scientifiques ni la capacité technologique. Le blocage se situe au niveau de la perception humaine et de la mesure dans laquelle les gens sont prêts à modifier leur comportement sur le plan personnel ou collectif.

John Fraser a évoqué la nécessité d'un comportement responsable et d'actions personnelles :

> Vous constaterez (. . .) qu'il ne suffit pas de rêver en couleurs ou d'attendre que d'autres fassent quelque chose pour changer nos rapports avec l'environnement. Chacun de nous doit reconnaître ses responsabilités, que ce soit dans un ministère fédéral ou une entreprise, à la maison ou à l'école peut-être, et se demander deux choses : quelles sont les conséquences de nos activités pour l'environnement et comment y remédier[32]?

Aussi importante que soit l'action personnelle, il faudra beaucoup d'efforts concertés pour arriver à renverser la situation et nous mettre sur la voie du développement durable. Bien qu'on nous invite souvent à prendre des mesures locales dans une optique globale, ce sont trop souvent les premiers éléments de promotion de l'action locale, l'infrastructure ou un modèle didactique, qui font défaut. De la même manière qu'il faut faire disparaître les entraves aux efforts écologiques populaires, il importe d'offrir à l'émulation du public des systèmes opérationnels qui marchent.

C'est dans le double but de prêcher par l'exemple et d'offrir un système efficace que le président de la Chambre des communes a lancé la campagne de «La Colline verte» le 12 juin 1990. Le mandat de ce programme complet de protection de l'environnement est (i) éliminer les politiques, les usages et les matières nuisibles à l'environnement et apporter des solutions de rechange appropriées; (ii) réduire ou éliminer le gaspillage; et (iii) sensibiliser aux problèmes écologiques les députés et leur personnel, ainsi que les employés de la Chambre des communes et de la Bibliothèque du Parlement. Ce vaste plan a touché tous les aspects et chacune des activités de la Colline parlementaire, englobant notamment une campagne visant à réduire la consommation de papier ainsi qu'à le réutiliser et le recycler, le compostage, l'amélioration du rendement énergétique, l'alimentation des véhicules en combustibles «verts», les politiques d'achat, l'entretien paysager de la Colline et des initiatives de sensibilisation écologique. Ce programme véritablement complet est décrit de façon plus détaillée à l'Annexe B. Le Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes félicite le président de la Chambre et son personnel de leurs efforts et d'avoir créé un modèle que d'autres institutions et organisations pourront imiter.

Que ce soit sur la Colline parlementaire, dans une école ou dans une grande ville, c'est exactement le genre de programme qu'il faut pour donner l'impulsion, pour amener les gens à réfléchir à l'impact qu'ils ont sur l'environnement, au rôle qu'ils peuvent jouer pour freiner la détérioration et renverser la situation. Il incombe aux écologistes, comme nos distingués témoins, et aux décideurs, comme nous, d'assurer ce leadership. Nous devons, pour que l'humanité vive en harmonie durable avec la nature, pointer dans la direction voulue, supprimer les obstacles et donner aux gens les moyens d'agir.

---

32 John Fraser, président de la Chambre des communes, *La Colline verte : bilan de la situation*, Ottawa, 1991, p. (i).

ANNEXE A

Liste des témoins

Organismes et particuliers	Date	Fascicule
Chambre des communes :	3 mai 1993	65
L'honorable John A. Fraser, Président de la Chambre des communes		
Ontario Hydro :	3 mai 1993	65
Maurice Strong, Président et Président directeur général, (ancien Secrétaire général de la Conférence des Nations Unies pour l'environnement et le développement)		
Ministère des Affaires extérieures et du commerce extérieur :	3 mai 1993	65
Arthur Campeau, Ambassadeur pour l'Environnement et le développement durable		
Institut de recherche en politique publique :	11 mai 1993	67
Jim MacNeill, (Agrégé supérieur de recherches) Programme sur l'environnement et le développement durable		
Musée canadien de la nature :	11 mai 1993	67
Alan Emery, Directeur		

ANNEXE B

LA COLLINE VERTE

Motion adoptée par le Comité permanent de l'environnement :

La Colline verte

(le mardi 13 mars 1990)

Le Comité recommande que le Bureau de régie interne examine l'opportunité de préparer un plan d'action et un budget de cinq ans d'ici le 31 mars 1990, pour mettre en oeuvre un plan d'action environnemental visant les alentours de la Colline du Parlement : la Chambre des communes, le Sénat, la bibliothèque du Parlement, Travaux publics Canada et la Commission de la capitale nationale;

– Que le Bureau de régie interne engage d'ici le 31 mars 1990, un coordonnateur de l'environnement qui fera rapport au président du Groupe de travail sur l'environnement et dont le rôle sera notamment d'évaluer les recommandations, d'élaborer des projets et d'appliquer un plan qui fera de la Colline du Parlement un modèle à suivre pour le Canada;

– Que les installations de la Chambre des communes soient modifiées au cours des cinq prochaines années afin d'obtenir les meilleurs résultats possibles pour ce qui est de la conservation et du rendement énergétiques; les modifications en question toucheront notamment les systèmes de chauffage, de ventilation et de climatisation, les systèmes d'électricité et d'éclairage, l'isolation, l'utilisation de l'eau et la circulation de l'air;

– Que les ressources humaines nécessaires à la mise en oeuvre du plan soient inventoriées et recrutées;

– Que les autobus qui font la navette sur la Colline soient modifiés pour qu'ils puissent utiliser des combustibles de remplacement comme le gaz naturel, l'électricité, l'hydrogène et d'autres, et que le genre de carburant utilisé soit clairement indiqué sur ces véhicules;

– Que le coordonnateur de l'environnement soit tenu de présenter un rapport deux fois par année, dans le cadre d'une séance publique du Comité de l'environnement, sur les projets entrepris, les projets proposés, les économies (d'énergie, de matériaux ou d'argent de même que les avantages environmentaux) réalisées pour chaque projet, ainsi que sur le coût des projets à venir et les améliorations aux politiques d'approvisionnement;

– Qu'un budget soit prévu pour mettre en oeuvre une stratégie d'information à l'intention des députés, des organismes fédéraux et du grand public;

– Que le coordonnateur de l'environnement sollicite des propositions visant à rendre la Chambre des communes écologiquement saine pour le personnel, les députés, les organismes fédéraux, les organisations non gouvernementales et le grand public et qu'il sollicite aussi des propositions visant à améliorer la qualité de la nourriture qu'on y sert en y incluant des aliments naturels contenant des quantités minimales d'additifs et d'agents de préservation et la qualité des programmes de conditionnement physique et d'amélioration du mode de vie offerts aux députés et au personnel de la Chambre des communes, toutes ces propositions devant figurer dans son premier rapport semestriel au Comité de l'environnement;

– Que, pour accroître la sensibilisation aux produits respectueux de l'environnement, il soit proposé que toutes les Directions, conjointement avec les Services des achats, examinent les stipulations de leurs contrats et de leurs offres pour l'acquisition de produits et de services, en vue de les modifier, chaque fois que c'est économiquement justifiable, de façon à favoriser des produits et services qui génèrent moins de sous-produits polluants et (ou) sont moins nocifs, à l'utilisation et à l'élimination, que des produits et services concurrents; que les produits en question aient le plus possible de contenu recyclable afin de réduire les déchets découlant de la consommation, sans compromettre pour autant l'usage auquel ils sont destinés, et que leur acquisition s'appuie sur des analyses de coût afin que les prix demeurent concurrentiels.

LA COLLINE VERTE[1]

Programmes actuels :

- le programme «Épargne-papier amélioré», qui comporte le recyclage du papier de télécopie, des enveloppes à fenêtre, du papier glacé, des revues et des chemises de classement;
- le compostage des déchets végétaux des services de restauration de la Chambre;
- le programme de recyclage de matériaux multiples pour les journaux, le verre, les canettes et les rebuts de rembourrage;
- une politique des achats en vertu de laquelle on examine tous les contrats, nouveaux et existants, en vue d'assurer la qualité écologique des produits et des pratiques des entrepreneurs;
- le Groupe de travail sur le cyclisme chargé de trouver des moyens de faciliter aux employés l'usage de la bicyclette pour se rendre à la Chambre des communes;
- le plan de gestion des déchets dangereux qui vise à repérer, à entreposer et à évacuer les matières dangereuses dans les meilleures conditions;
- le programme de collecte des piles et le programme de rechargement et de recyclage des cartouches de vireur à photocopie;
- le programme de conversion au gaz naturel des véhicules de la Chambre.

Économies et avantages

Au cours des trois dernières années, le programme La Colline verte a été mis en place et est devenu synonyme de changements à la Chambre des communes. Réalisé sous les auspices du Président, le programme a réussi à faire diminuer considérablement la quantité de déchets solides produits par la Chambre des communes et à imposer les procédés les plus respectueux possible de l'environnement. Ces pratiques environnementales avisées, tout à fait valables en elles-mêmes, ont de plus représenté un avantage économique pour la Chambre des communes.

Dans son ensemble, La Colline verte s'est traduit jusqu'à maintenant par des économies de plus de 700 000 $. Au cours des cinq prochaines années, le programme permettra d'économiser quelque 2,7 millions de dollars additionnels et peut-être beaucoup plus si de nouvelles mesures sont prises. Parmi les économies et les avantages mis en valeur par le rapport, on compte:

---

1 Extraits du document : «La Colline verte : Une analyse économique» présenté au Comité permanent de l'environnement le jeudi 27 mai 1993.

- des économies annuelles prévues de l'ordre de 540 000 $;
- une réduction de 78 p. 100 des déchets envoyés par la Chambre aux sites d'enfouissement;
- des économies de plus de 700 000 $ grâce aux initiatives de réduction de consommation du papier;
- plus de 75 000 $ en revenus générés par le programme de recyclage du papier;
- le recyclage de 2,200 tonnes de papier à ce jour;
- des économies annuelles de l'ordre de 27 200 $ suite à la conversion d'un édifice à un système d'éclairage moins énergivore; et
- une économie de 20 cents par kilomètre suite à la conversion, au gaz naturel, de nos véhicules de transport.

Du point de vue de l'environnement, il est impossible d'attribuer une valeur pécuniaire aux réalisations de La Colline verte puisque les systèmes comptables conventionnels commencent à peine à prendre en considération les coûts de la détérioration de l'environnement et de l'épuisement des ressources. Quoi qu'il en soit, même si les coûts et les économies découlant du programme arrivaient tout juste au point d'équilibre, La Colline verte serait considérée un succès, car des améliorations environnementales tangibles auraient été réalisées sans qu'il n'en coûte rien aux contribuables.

ANNEXE C

COMPENDIUM DE RAPPORTS

DU

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT

34e LÉGISLATURE

Membres du Comité permanent de l'environnement

(2e session, 34e législature)

PRÉSIDENT

David MacDonald, c.p., député – Rosedale

VICE-PRÉSIDENT

Bud Bird, député – Fredericton

MEMBRES

Charles Caccia, c.p., député – Davenport
Marlene Catterall, députée – Ottawa-Ouest
Terry Clifford, député – London–Middlesex
Sheila Copps. députée – Hamilton-Est
Rex Crawford, député – Kent
Stan Darling, député – Parry Sound–Muskoka
Jim Fulton, député – Skeena
André Harvey, député – Chicoutimi
Lynn Hunter, députée – Saanich–Les Îles-du-Golfe
Brian O'Kurley, député – Elk Island
Louis Plamondon, député – Richelieu
Robert Wenman, député – Fraser Valley-Ouest

LA GREFFIÈRE DU COMITÉ

Janice Hilchie

Personnel du Comité permanent de l'environnement

(2e session, 34e législature)

GREFFIERS DU COMITÉ

Maija Adamsons
Susan Baldwin
Bernard Fournier
Janice Hilchie
Stephen Knowles

ATTACHÉS DE RECHERCHE

Service de recherche, Bibliothèque du Parlement

Robert Milko
Thomas Curren

Experts-conseils

Dean Clay
Bruce Taylor

Centre parlementaire pour les affaires étrangères et le commerce extérieur

Ian Jackson
Expert-conseil

Membres du Comité permanent de l'environnement

(3e session, 34e législature)

PRÉSIDENT

David MacDonald, c.p., député	– Rosedale

VICE-PRÉSIDENTS

Yvon Côté, député	– Richmond–Wolfe
Paul Martin, député	– LaSalle–Émard

MEMBRES

Marlene Catterall, députée	– Ottawa-Ouest
Lee Clark, député	– Brandon–Souris
Jim Fulton, député	– Skeena
Brian O'Kurley, député	– Elk Island
Ross Stevenson, député	– Durham

MEMBRES SUBSTITUTS RÉGULIERS

Charles Caccia, c.p., député	– Davenport
Stan Darling, député	– Parry Sound–Muskoka
Lynn Hunter, députée	– Saanich–Les-Îles-du-Golfe

SOUS–COMITEÉ SUR LES PLUIES ACIDES

PRÉSIDENT

Stan Darling, député	– Parry Sound–Muskoka

MEMBRES

Charles Caccia, c.p., député	– Davenport
Yvon Côté, député	– Richmond–Wolfe
Len Taylor, député	– The Battlefords–Meadow Lake

GREFFIER DU COMITÉ ET DU SOUS-COMITÉ

Normand Radford

Personnel du comité permanent de l'environnement

(3e session, 34e législature)

GREFFIER DU COMITÉ ET DU SOUS-COMITÉ

Normand Radford

ATTACHÉS DE RECHERCHE DU COMITÉ PERMANENT

Service de recherche, Bibliothèque du Parlement

Thomas Curren
Kristen Douglas
Stephanie Meakin
William Murray

Centre parlementaire pour les affaires étrangères et le commerce extérieur

Rachel Baxter
Ian Jackson
Experts-conseils

ATTACHÉ DE RECHERCHE DU SOUS-COMITÉ

Service de recherche, Bibliothèque du Parlement

Alan Nixon

Liste des rapports du Comité permanent de l'environnement

(2e et 3e sessions, 34e législature)[1]

Deuxième session — (3 avril 1989 au 12 mai 1991)

Premier rapport	• **Projet de loi C–22, Loi modifiant la loi canadienne sur la protection de l'environnement** — juin 1989.
Deuxième rapport	• **Nomination par décret de Raymond Robinson comme Administrateur, Convention de la Baie James et du Nord québécois** — juin 1989.
Troisième rapport	• **Les CFC — Des émissions mortelles** — juin 1990.
Quatrième rapport	• **Pas de temps à perdre: Il faut trouver une solution au réchauffement de la planète** — octobre 1990.
Cinquième rapport	• **Demande de comparution devant le Comité de l'hon. Robert de Cotret, Ministre de L'environnement** — novembre 1990.
Sixième rapport	• **Demande de déposer rapport avec le Greffier de la Chambre** — décembre, 1990.
Septième rapport	• **En rupture d'équilibre — Le risque de changements climatiques irréversibles** — mars 1991.

(Troisième session — 13 mai 1991 au ...)

Premier rapport	• **Harde de caribous de la Porcupine** — octobre 1991.
Deuxième rapport	• **L'Environnement et la Constitution** — mars 1992.
Troisième rapport	• **Conservation des stocks de poissons des Grands Bancs** — mai 1992.
Quatrième rapport	• **L'Appauvrissement de la couche d'ozone: Agir de façon responsable** — juin 1992.
Cinquième rapport	• **De la parole aux actes** — décembre 1992.
Sixième rapport	• **Nomination de Elizabeth Dowdeswell au poste de Directrice exécutive du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE)** — février 1993.
Septième rapport	• **Un partenariat à l'échelle de la planète** — avril 1993.
Huitième rapport	• **Notre planète... notre avenir** — juin 1993.

1 Aucun rapport n'a été présenté lors de la première session.

Rapports et réponses du gouvernement contenus dans ce compendium

(2e et 3e sessions, 34e législature)[1]

Table des matières

a) **Les CFC des émissions mortelles** — juin 1990 7
Réponse du gouvernement — 8 novembre 1990 53

b) **Pas de temps à perdre : Il faut trouver une solution au réchauffement de la planète** — octobre 1990 69
Réponse du gouvernement — 20 septembre 1991[2] 83

c) **En rupture d'équilibre — Le risque de changements climatiques irréversibles** — mars 1991 117
Réponse du gouvernement — 20 septembre 1991[2] 209

d) **L'Environment et la Constitution** — mars 1992 243
Réponse du gouvernement — 26 février 1993 281

e) **L'Appauvrissement de la couche d'ozone : Agir de façon responsable** — juin 1992 293
Réponse du gouvernement — 10 décembre 1992 305

f) **De la parole aux actes**— décembre 1992 319
Réponse du gouvernement— 10 mai 1993 325

g) **Un partenariat à l'échelle de la planète**— avril 1993[3] 343

Index 397

---

1 Deuxième session: (3 avril 1989 au 12 mai 1991). Troisième session: (13 mai 1991 au ....).

2 Même réponse du Gouvernement pour ces deux rapports.

3 La réponse du gouvernement n'est pas encore disponible.

RAPPORT A

LES CFC
DES ÉMISSIONS MORTELLES

Première partie d'une série de documents sur les transformations de notre atmosphère

«Même si toute utilisation des CFC cessait immédiatement, il faudrait plus d'un siècle pour que la concentration d'ozone dans l'atmosphère redevienne normale»

Troisième rapport du Comité permanent de l'environnement

L'honorable David MacDonald, p.c., député
Président

Juin 1990

Table des matières

AVANT–PROPOS À LA SÉRIE DE DOCUMENTS SUR LES TRANSFORMATIONS DE NOTRE ATMOSPHÈRE 7

APPEL AU SECOURS 9

RÉSUMÉ ET PRINCIPALES RECOMMANDATIONS 11
Réglementation et élimination 11
Coopération et ressources du gouvernement 13
Mesures internationales 14

INTRODUCTION 15
A. L'érosion de la couche d'ozone 16
B. Le réchauffement de la planète 17

LE PROTOCOLE DE MONTRÉAL 21

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES 23
A. Historique 23
B. Capacité technique d'éliminer ou de remplacer les CFC 27
C. Réduction des autres substances qui détruisent l'ozone 29

MODALITÉS DE RÉGLEMENTATION 31
A. Objectifs et échéancier 31
B. Le besoin de mesures concertées 33

RÉCUPÉRATION, RECYCLAGE ET DESTRUCTION 35
A. Récupération et recyclage des CFC, des HCFC et des HFC 35
B. Récupération des halons 38
C. Gestion des substances destructrices pour l'ozone et de leurs produits de remplacement 39

SIGNAUX DU MARCHÉ 41

RECHERCHES 43

MESURES INTERNATIONALES 45

SENSIBILISATION ET RESPONSABILITÉ DU PUBLIC 47

LISTE DES RECOMMANDATIONS 49

LA RÉPONSE DU GOUVERNEMENT 53

AVANT-PROPOS À LA SÉRIE DE DOCUMENTS SUR LES TRANSFORMATIONS DE NOTRE ATMOSPHÈRE

Les activités humaines influent de plus en plus sur le climat. L'expansion industrielle, la consommation de combustibles fossiles, le déboisement et même les pratiques agricoles modifient la composition de l'atmosphère terrestre. (*Environnement Canada, Service de l'environnement atmosphérique, L'incidence du réchauffement planétaire, Fiche d'information, 1989, p. 1*)

En tant que membres du Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes, nous nous joignons à la collectivité internationale pour recommander des stratégies propres à résoudre les problèmes atmosphériques qui pèsent à la fois sur notre pays et sur notre planète. Nous n'avons pas tardé à constater, au début de nos travaux, que tout comme des réactions chimiques complexes peuvent se produire dans le mélange gazeux que nous respirons, les divers problèmes atmosphériques relevés sont étroitement liés entre eux.

Le Comité a concentré son attention sur les problèmes atmosphériques jugés les plus pressants à la Conférence de Toronto de 1988. Il ne fait aucun doute que le réchauffement de la planète est l'un des plus épineux car c'est notre consommation d'énergie et d'autres ressources qui est en cause; nos habitudes de consommation, qui se sont incrustées dans notre structure socio-économique, ne sont pas faciles à changer, mais il faudra bien y parvenir. Il sera peut-être plus facile d'arrêter l'appauvrissement de la couche d'ozone que le réchauffement de notre planète; comme en témoigne le Protocole de Montréal, cela exigera néanmoins des efforts unilatéraux et une concertation internationale. D'ailleurs, pour être couronné de succès, même cet accord devra être renforcé. Le Canada s'efforce depuis un bon moment de réduire les émissions de gaz acide; maintenant que des programmes nationaux de réglementation ont été établis, il semble que nous soyons sur le point d'adopter un programme américano-canadien de contrôle. Reste à voir si ces mesures suffiront à sauver nos lacs et nos forêts, et à réduire les risques pour la santé que présentent les aérosols acides. Le plus triste, c'est que ces aérosols ne produisent qu'une infime partie de la myriade de contaminants présents dans l'air ambiant.

Le Comité se propose de produire d'autres documents sur les facteurs de changement atmosphérique. Après les longues audiences qu'il a tenues sur le réchauffement de la planète, il recommandera dans son rapport des lignes de conduite susceptibles d'atténuer l'apport du Canada au problème. Le Comité juge enfin très alarmants les risques que présentent pour l'environnement en général, et pour la santé des humains en particulier, les substances toxiques aéroportées. Dès qu'il aura terminé son travail sur le réchauffement de la planète, il compte d'ailleurs se pencher tout particulièrement sur ce problème.

Dans ce document, le premier d'une série sur «Les transformations de notre atmosphère», nous examinons les différents moyens de réglementer l'utilisation des produits chimiques qui, en plus de contribuer fortement au réchauffement de la planète, épuisent sa couche protectrice d'ozone. Notre société doit éliminer progressivement les chloro-fluorocarbures (CFC), les halons et les solvants chloriques apparentés, et veiller à y substituer des substances aussi peu nocives que possible. Il importe aussi de s'assurer que ces substances nocives pour la couche d'ozone et le réchauffement de la planète soient récupérées, recyclées et, en fin de compte,

détruites. D'aucuns ont prétendu que si tous les CFC utilisés à l'heure actuelle étaient libérés en même temps, la couche d'ozone serait probablement détruite. Cela porterait peut-être un coup fatal à la vie sur terre.

La nécessité de récupérer ces substances des appareils de réfrigération actuellement en service a donné naissance au terme évocateur de «vampirateur» pour désigner l'appareil de récupération des CFC et du halon à l'état gazeux. Cet appareil pourrait s'aboucher aux circuits de refroidissement d'un réfrigérateur, par exemple, pour en sucer, non pas du sang, mais les CFC. L'analogie s'arrête là, toutefois, puisque le «vampirateur» sauvegarderait la planète.

Les recommandations du Comité comportent trois volets principaux : la réduction accélérée, au-delà de ce qu'exige le Protocole de Montréal, de la production de CFC et d'autres substances analogues qui détruisent l'ozone, la mise au point d'appareils de récupération et de recyclage, et un cri de ralliement à la collectivité internationale en vue de prendre des mesures décisives pour lutter contre l'érosion de la couche d'ozone et d'aider les pays en développement à s'engager sur la voie de la prospérité sans causer à l'atmosphère terrestre les mêmes torts que les pays industrialisés. Nous croyons que, en suivant nos recommandations, le gouvernement du Canada pourra servir d'exemple à d'autres pays et redorer son blason comme chef de file dans le domaine écologique.

APPEL AU SECOURS

Le Comité en est arrivé à la conclusion unanime et certaine que l'érosion de la couche d'ozone menace la survie de l'humanité.

Selon nous, les gouvernements du monde entier doivent déclarer immédiatement la guerre à tous les éléments qui s'attaquent à la couche protectrice d'ozone et contribuent ainsi au réchauffement de la planète. Ces substances sont :

— les CFC

— les halons

— le méthylchloroforme et le tétrachlorométhane

— les HCFC et les HFC.

Deux opérations majeures sont essentielles à la survie de la planète :

1. l'élimination, dans le monde entier, de toute nouvelle utilisation des substances qui s'attaquent à l'ozone;

2. la récupération et la destruction de toutes ces substances.

Nous sommes bien conscients qu'il est impossible de mettre ces politiques en oeuvre intégralement dans l'immédiat, mais le temps presse. Pour sauver l'humanité, nous incitons les administrations publiques, les industries, le mouvement syndical, les universités et les organisations scientifiques du monde entier à prendre immédiatement des mesures pour assurer leur pleine réalisation pendant qu'il est encore temps de vaincre cette menace commune.

Dans les recommandations qui suivent, nous tentons d'ériger un cadre d'action qui semble raisonnable et réaliste dans les circonstances actuelles.

Il y aurait lieu de réexaminer ces recommandations chaque année pour déterminer s'il serait possible d'accélérer le calendrier et de réduire les délais.

Les membres du Comité invitent les commentaires et les suggestions du grand public, des enseignants, des étudiants, des scientifiques, des politiciens, du monde des affaires et du mouvement syndical auxquels ce rapport est dédié.

RÉSUMÉ ET PRINCIPALES RECOMMANDATIONS

La couche d'ozone, dont nous mettons en péril l'existence même, protège la Terre des rayons ultraviolets néfastes. Si les CFC que renferment tous les systèmes de réfrigération du monde étaient libérés, la couche d'ozone serait probablement détruite. Qui plus est, les CFC contribuent au réchauffement de la planète, chaque molécule ayant un effet de serre 20 000 fois plus grand que le gaz carbonique. Le moment est venu d'éliminer la menace que les CFC font peser sur notre atmosphère. Une stratégie pour l'élimination de ces substances de notre environnement est recommandée dans ces pages.

Les trois problèmes à résoudre sont les suivants : 1) éliminer graduellement la production et l'utilisation des CFC et substances connexes qui dégradent l'atmosphère; 2) mettre au point et commercialiser des produits de substitution le moins nocif possible; et 3) veiller à ce que les substances nocives utilisées actuellement soient récupérées, recyclées et, à terme, détruites en évitant soigneusement qu'elles ne s'échappent dans l'atmosphère. Cela doit se faire graduellement.

RÉGLEMENTATION ET ÉLIMINATION

Le Protocole de Montréal de 1987 renferme des dispositions réglementant certains CFC et halons. Bien que cette entente internationale vise à réduire de moitié la production[1] et la consommation[2] des CFC dans les pays signataires d'ici à 1998, il est devenu évident que ce ne sera pas suffisant pour mettre un terme à l'appauvrissement de la couche d'ozone. Il est impératif, lors de la réunion qui se tiendra à Londres en juin 1990, de renforcer le Protocole par l'inclusion d'autres substances qui s'attaquent à l'ozone, en plus d'accélérer l'élimination des CFC et des halons déjà visés et d'amener d'autres pays, notamment les pays en développement, à y adhérer.

Nos deux premières recommandations invitent le gouvernement fédéral à prendre une position ferme, tant au niveau national qu'à l'échelle internationale, en vue d'éliminer plus rapidement les CFC (utilisés surtout dans les systèmes de réfrigération), les halons (utilisés dans les extincteurs) et les solvants chlorés que sont le tétrachlorométhane et le méthylchloroforme (utilisés surtout comme nettoyants).

1) **Nous recommandons que les objectifs suivants servent de fondement à un règlement d'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) et soient prônés avant que le Protocole de Montréal ne soit modifié :**

---

1 Selon la définition du Protocole, la «production» équivaut à la quantité de substances réglementées produite moins la quantité détruite par des moyens approuvés par les parties.

2 Selon la définition du Protocole, la «consommation» équivaut à la production plus les importations moins les exportations de substances réglementées.

a) **réduction d'au moins 85 p. 100 de la production et la consommation de tous les CFC d'ici 1995, et élimination complète d'ici 1997;**

b) **réduction progressive et arrêt total de la production et de la consommation de tétrachlorométhane et de méthylchloroforme d'ici 1995, sauf pour la fabrication de substituts des CFC et des halons et comme solvant organique dans les laboratoires.**

2) **Nous recommandons qu'un règlement d'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* exige une réduction de 95 p. 100 de la production et de la consommation des halons d'ici 1993, et leur élimination totale d'ici l'an 2000, à l'exception des «utilisations essentielles» pour lesquelles il n'existe pas de substituts offrant un niveau de rendement raisonnable.**

Leur utilisation dans divers procédés industriels s'est répandue parce que les CFC sont ni toxiques, ni inflammables. La substitution d'autres produits chimiques pose des problèmes. Les substituts déjà au point se classent soit parmi les HCFC (hydrochlorofluorocarbures)—produits chimiques dont l'apport au réchauffement de la planète et à l'épuisement de la couche d'ozone est moindre —, soit parmi les HFC (hydrofluorocarbures)—produits chimiques qui contribuent au réchauffement de la planète mais non à l'appauvrissement de la couche d'ozone. L'industrie prévoit que les HCFC représenteront 30 p. 100 du marché des CFC d'ici l'an 2000, contre 9 p. 100 pour les HFC. Ces produits ne sont pas totalement bénins, mais leur utilisation, pendant une phase de transition, pourrait réduire de 80 à 90 p. 100 la dégradation de l'atmosphère. Sans avoir le loisir d'attendre le substitut parfait, il faut choisir soigneusement et, après avoir pesé la capacité de chaque produit à réduire tant l'épuisement de la couche d'ozone que le réchauffement de la planète, s'assurer que dans chaque cas particulier on utilise le substitut le moins nocif.

4) **Nous recommandons :**

a) **de n'utiliser ni HCFC, ni HFC dans les aérosols;**

b) **de ne les utiliser ailleurs comme remplacement des CFC que s'il n'existe pas de substituts anodins;**

c) **de n'utiliser, dans les produits ou procédés où ils sont indispensables, que les HCFC et les HFC dont le potentiel de destruction de l'ozone et le potentiel de réchauffement de la planète sont les plus faibles;**

d) **de ne jamais, à l'avenir, remplacer les CFC par des HCFC et des HFC dans des proportions dépassant respectivement 30 et 9 p. 100 de l'utilisation actuelle, et de mettre un terme à la production et à la consommation des HCFC et des HFC d'ici l'an 2010.**

L'utilisation des CFC dans les climatiseurs d'automobiles a amené les membres du Comité à se livrer à une certaine introspection. Comme beaucoup de gens, nous préférerions être confortables lorsque nous roulons en voiture les chaudes journées d'été. Nous ne saurions

toutefois accepter la situation actuelle où, faute d'appareils étanches, les CFC s'échappent des climatiseurs d'automobiles. Le Comité a appris qu'un substitut, pas totalement bénin, serait sur le marché en 1993 ou 1994; dans l'intervalle, les fuites de CFC continueront d'endommager la couche d'ozone et d'accélérer le réchauffement de la planète. Par conséquent :

6) **Nous recommandons que, à partir des modèles de 1992, les climatiseurs de l'habitacle des véhicules à moteur soient parfaitement étanches.**

Les propriétaires d'automobiles équipées de climatiseurs qui veulent aller plus loin peuvent dès maintenant en faire retirer les CFC par la méthode appropriée. Ils pourraient ensuite laisser le climatiseur sans charge tant qu'il ne sera pas possible d'installer un appareil étanche dans la voiture ou qu'il n'y aura pas sur le marché un HFC de substitution.

COOPÉRATION ET RESSOURCES DU GOUVERNEMENT

Beaucoup d'initiatives visant à gérer l'élimination graduelle des CFC, des halons et de leurs produits de remplacement qui ne sont pas complètement anodins nécessiteront la participation d'un bon nombre des entités administratives du Canada, sinon de toutes. La présence d'un chef de file nous paraît nécessaire pour accélérer les choses. Comme le Conseil canadien des ministres de l'environnement s'occupe des questions écologiques qui touchent plusieurs entités, il nous semble l'organisme le plus approprié. Par conséquent :

5) **Nous recommandons que le Conseil canadien des ministres de l'environnement prenne l'initiative lorsque la participation de plusieurs entités administratives accélérerait la prise de mesures pour la réduction, la récupération, le recyclage et, en dernier lieu, la destruction en toute sécurité des CFC et des halons.**

L'industrie de la récupération et du recyclage des CFC, des halons et de leurs substituts ne fait que naître. La mise au point des techniques nécessaires progresse, mais le secteur des services doit surmonter bien des obstacles. Ainsi, la plupart des grands fabricants d'automobiles obligeront bientôt leurs concessionnaires à récupérer et à recycler les CFC des climatiseurs d'automobiles au moyen d'un appareil spécial. Les petits garages indépendants, qui ne pourront peut-être pas se permettre de s'équiper, risquent de perdre une partie de leur clientèle. Un problème semblable se pose dans l'industrie des appareils ménagers. Les petites entreprises auront du mal à soutenir la concurrence, étant donné le coût de l'équipement, surtout si la récupération et le recyclage deviennent obligatoires, comme le propose la recommandation suivante.

8) **Nous recommandons qu'Environnement Canada obtienne les fonds nécessaires pour aider les autorités pertinentes à créer des programmes pour la récupération et le recyclage des CFC que renferment les appareils commerciaux, ménagers et mobiles de réfrigération mis au rebut ou déjà au rancart. Lorsqu'on aura trouvé des techniques de destruction et des substituts moins nocifs, il faudra détruire les substances plus nocives ainsi récupérées.**

Le Comité préférerait que ces substances soient retirées de la circulation sous l'influence des seules forces du marché; toutefois, l'échéancier écourté qu'il propose pour l'élimination graduelle des CFC exige l'intervention du fédéral. Le Comité propose donc d'imposer une taxe

sur toute nouvelle production de CFC et de halons. On espère ainsi amener les industries productrices à se lancer activement dans le recyclage comme c'est le cas, dit-on, aux États-Unis depuis l'entrée en vigueur de leur taxe. Recycler les CFC devrait coûter moins cher que d'en produire de nouveaux et devrait forcer l'arrêt de leur production. Le produit de cette taxe pourrait servir à encourager, tant au Canada qu'à l'étranger, les initiatives de sevrage des CFC et des halons.

17) **Nous recommandons de frapper les CFC et les halons d'une taxe au moins équivalente à celle envisagée aux États-Unis. Les initiatives découlant des recommandations énoncées ici devraient bénéficier du produit de cette taxe.**

MESURES INTERNATIONALES

Pour que tous les producteurs potentiels de CFC adhèrent au «pacte universel» de protection de la couche d'ozone communément appelé le Protocole de Montréal, il faudra venir en aide aux pays en développement, tant sur le plan financier que par le transfert des techniques.

Les pays en développement, qui regroupent 80 p. 100 de la population du globe, ne comptent que pour 15 p. 100 de la production mondiale de CFC. Mais la demande de réfrigérateurs, de congélateurs et d'autres systèmes de réfrigération y augmente sans cesse. Vu leur dette croissante, ces pays ne peuvent pas absorber les frais marginaux supplémentaires qu'exige la conversion à des substituts moins nocifs. La collectivité internationale doit leur venir en aide. Le Canada doit montrer qu'il est prêt, pour préserver ce pacte universel, à faire un très grand effort. Par conséquent :

20) **Nous recommandons que le gouvernement fédéral contribue à tous les mécanismes de financement établis dans le cadre du Protocole de Montréal. Nous recommandons également d'organiser au Canada une table ronde qui regroupera les ministères, le secteur industriel, les organisations non gouvernementales et tous ceux qui financeront et encourageront le transfert des techniques aux pays en développement.**

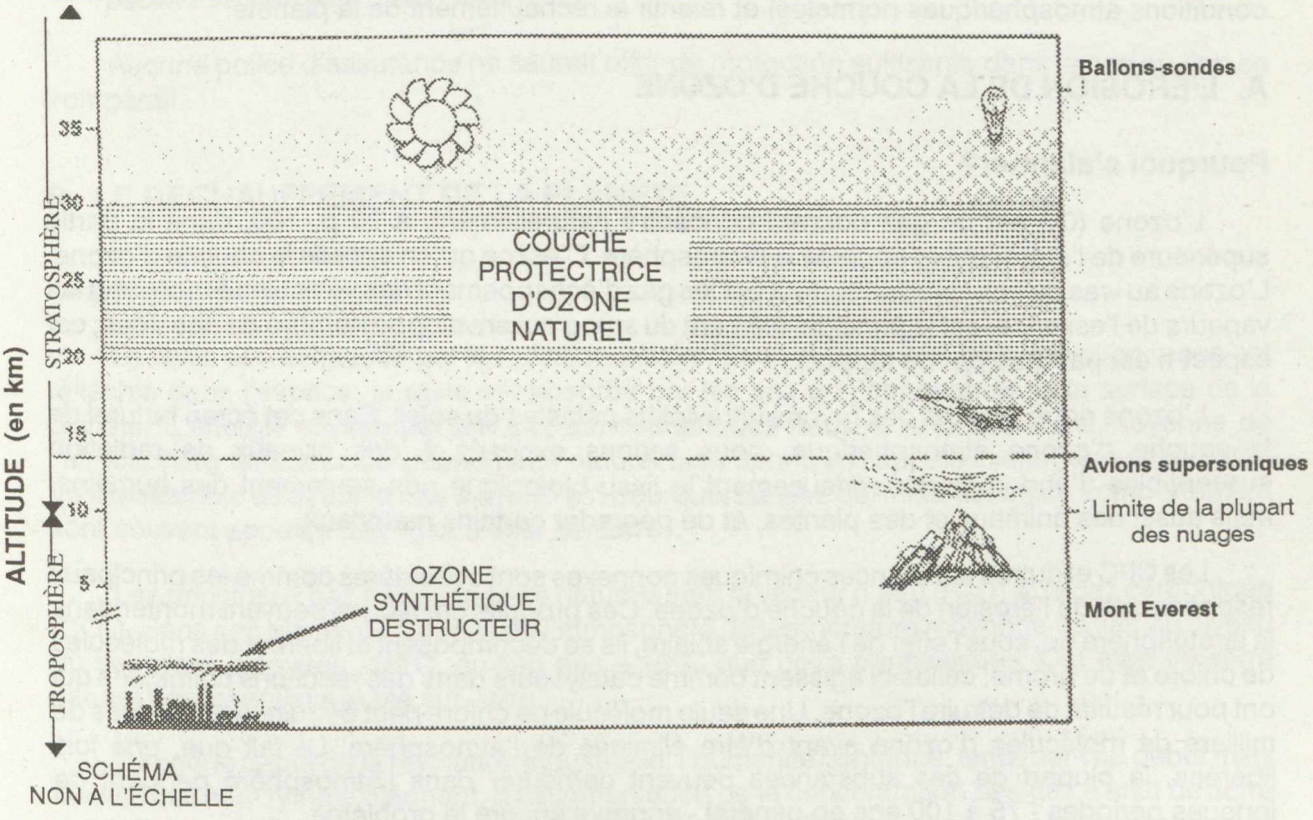
Il faut aussi veiller à ce que les politiques et les gestes du Canada concordent avec les objectifs internationaux des pactes universels. Par conséquent :

22) **Nous recommandons d'entreprendre un examen des programmes et subventions d'expansion du commerce ainsi que des politiques, programmes et projets d'aide étrangère pour s'assurer qu'ils concordent avec les buts préventifs énoncés ici.**

INTRODUCTION

La couche d'ozone, dont nous mettons en péril l'existence même, protège la Terre des rayons ultraviolets néfastes du soleil. Depuis les années 30, des millions de kilogrammes de chlorofluorocarbures (CFC) et de substances chimiques analogues ont été rejetées dans l'atmosphère. Après avoir lentement monté dans les couches supérieures de l'atmosphère, ces substances y ont graduellement, par une série de réactions chimiques, appauvri la couche d'ozone. Cela s'est traduit par une érosion de cette couche protectrice à l'échelle mondiale et une réduction saisonnière marquée de la concentration d'ozone au-dessus d'un vaste secteur de la région polaire australe, phénomène mieux connu sous le nom de «trou d'ozone» de l'Antarctique. Si tous les CFC qui existent dans le monde étaient libérés, la couche d'ozone terrestre serait probablement détruite complètement.

Figure 1 : L'ozone de l'atmosphère



Dans la haute atmosphère, une couche protectrice d'ozone sert d'écran contre les rayons nocifs du soleil, tandis qu'au niveau du sol ce même gaz est un grave polluant. (On trouve la majorité de l'ozone entre 15 et 35 km, la concentration principale étant entre 20 et 30 km.)

Source : Environnement Canada, Service de l'environnement atmosphérique, *La couche d'ozone,* Fiche d'information, Approvisionnements et Services Canada, 1987, p. 2.

Tout comme les DDT et les BPC, les CFC étaient considérés comme des produits chimiques précieux et bénéfiques avant d'en constater la nocivité écologique. Ils sont utilisés comme réfrigérants dans les réfrigérateurs et les congélateurs, ainsi que dans les climatiseurs de voitures et de grands immeubles. Dans certains pays, l'utilisation des CFC comme propulseurs dans les aérosols de lacques à cheveux et désodorisants se poursuit. Au cours des dernières années, leur utilisation dans la fabrication de mousses d'ameublement, de mousses rigides pour les emballages et isolants, et comme solvants de nettoyage des circuits micro-électroniques, s'est accrue.

Les CFC ne sont pas la seule substance chimique qui s'attaque à l'ozone. Nous constatons maintenant que des substances analogues comme les halons, utilisés dans les extincteurs, et certains solvants industriels ont des propriétés destructrices semblables. On n'a toutefois découvert que tout récemment que ces mêmes substances agissent comme le verre d'une serre et que leur présence dans l'atmosphère comptera pour 20 à 25 p. 100 du réchauffement futur de la planète.

La réglementation de ces substances aura donc un double effet bénéfique : permettre à la couche d'ozone de se reconstituer (puisque les molécules d'ozone se forment dans des conditions atmosphériques normales) et ralentir le réchauffement de la planète.

A. L'ÉROSION DE LA COUCHE D'OZONE

Pourquoi s'alarmer?

L'ozone (0_3) est un gaz odorant concentré naturellement, à 90 p. 100, dans la partie supérieure de l'atmosphère appelée la stratosphère. C'est ce qu'on appelle la couche d'ozone. L'ozone au «ras du sol», produit surtout par les gaz d'échappement des véhicules à moteur et les vapeurs de l'essence, est le principal élément du *smog* qui enveloppe nombre de nos villes; cet aspect n'est pas visé par ce rapport.

L'ozone nous protège des rayons ultraviolets néfastes du soleil. Sans cet écran naturel de la couche d'ozone atmosphérique, nous serions exposés à des niveaux de radiation susceptibles d'endommager sérieusement le tissu biologique non seulement des humains, mais aussi des animaux et des plantes, et de dégrader certains matériaux.

Les CFC et autres substances chimiques connexes sont considérés comme les principaux responsables de l'érosion de la couche d'ozone. Ces produits chimiques peuvent monter dans la stratosphère où, sous l'effet de l'énergie solaire, ils se décomposent et libèrent des molécules de chlore et de brome; celles-ci agissent comme catalyseurs dans des réactions chimiques qui ont pour résultat de détruire l'ozone. Une seule molécule de chlore peut détruire des dizaines de milliers de molécules d'ozone avant d'être éliminée de l'atmosphère. Le fait que, une fois libérées, la plupart de ces substances peuvent demeurer dans l'atmosphère pendant de longues périodes - 75 à 100 ans en général - aggrave encore le problème.

Cancer de la peau et autres dangers des radiations

L'érosion de la couche d'ozone a déjà augmenté de plus de 15 p. 100 le risque pour les Canadiens d'avoir un cancer de la peau. Une diminution de 1 p. 100 de la concentration d'ozone se traduit par une augmentation de 3 à 4 p. 100 du nombre de cancers non mélaniques de la

peau, une augmentation de 0,6 p. 100 des cataractes et une réduction de 1 p. 100 du rendement des cultures sensibles aux rayons ultraviolets comme le blé, le riz, le maïs et le soja. Il existe d'autres problèmes, comme la suppression du système immunitaire, la hausse soupçonnée du nombre de mélanomes malins, la dégradation de certaines substances industrielles comme les plastiques et les peintures, et les effets des ultraviolets sur la chaîne alimentaire marine.

Évaluation des risques

Les conséquences catastrophiques de l'appauvrissement de la couche d'ozone et le fait que nos modèles atmosphériques n'ont pas permis de prédire le phénomène du trou d'ozone au-dessus de l'Antarctique ont donné un coup de fouet à la coopération internationale. Face aux incertitudes scientifiques, l'inaction peut avoir des conséquences graves.

> *L'incertitude scientifique ne veut pas dire qu'il faut attendre les résultats de nouvelles recherches pour passer à l'action. Il n'est pas nécessaire de tout savoir pour agir. L'important n'est pas de savoir si les scientifiques ont raison, mais de se demander si les décideurs peuvent se permettre d'avoir tort...*

Aucune police d'assurance ne saurait offrir de protection suffisante dans le cas où l'on se tromperait.

B. LE RÉCHAUFFEMENT DE LA PLANÈTE

Le phénomène

La Terre est réchauffée par la radiation solaire. Environ 30 p. 100 de la radiation reçue est réfléchie dans l'espace; le reste est absorbé par les gaz de l'atmosphère et la surface de la planète. L'énergie captée par les gaz atmosphériques hausse la température moyenne de l'atmosphère terrestre. Ce phénomène naturel bien connu est appelé l'«effet de serre» parce qu'il ressemble à l'action d'une serre. C'est pourquoi les gaz qui manifestent ce comportement sont souvent appelés des «gaz à effet de serre».

Les principaux gaz à effet de serre naturels sont la vapeur d'eau (H_2O) et le gaz carbonique (CO_2). Sans ces éléments naturels de l'atmosphère, la température moyenne de l'air au niveau du sol serait d'environ -18°C, au lieu des +15°C que nous connaissons. Cet effet de serre naturel est essentiel à la vie sur Terre.

Depuis le début de la révolution industrielle, l'humanité contribue, lentement au début mais maintenant à un rythme alarmant, à l'augmentation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Bien que les quantités de CO_2 libérées par la consommation de combustibles fossiles comme le charbon, le pétrole et le gaz naturel ait été notre principal sujet de préoccupation dans le passé, nous savons maintenant que nos activités industrielles et agricoles rejettent aussi dans l'atmosphère d'autres gaz à effet de serre, et plus particulièrement du méthane (CH_4), des CFC et de l'oxyde nitreux (N_2O). Le quart de l'accroissement de l'effet de serre serait attribuable, pense-t-on, aux substances comme les CFC qui s'attaquent à l'ozone.

Tout en sachant que cette concentration accrue de gaz à effet de serre augmente la possibilité de faire monter la température moyenne de l'atmosphère, causant ainsi un «réchauffement planétaire» d'origine humaine, les scientifiques ne peuvent toujours pas prédire avec certitude à quel moment les activités humaines causeront un effet de réchauffement identifiable, ni déterminer avec précision le rythme de ce réchauffement parce que le climat et les phénomènes météorologiques varient naturellement et qu'il est difficile de distinguer entre les changements normaux et ceux qui découlent d'actions humaines.

Ce n'est toutefois qu'une question de temps avant qu'on puisse distinguer les uns des autres. Étant donné l'ampleur des systèmes climatiques, il est à prévoir qu'une fois ces changements déclenchés, l'humanité ne pourra guère que les observer et chercher à s'adapter.

La rapidité avec laquelle la société doit réagir aux menaces perçues, et l'envergure des mesures gouvernementales à prendre sont sujets à controverse. La plupart des gens estiment toutefois que l'humanité se livre à une expérience de chimie atmosphérique sans avoir la moindre idée de ce qui en résultera. Dans son témoignage devant le Comité sur la convergence des opinions scientifiques au sujet de la réalité du réchauffement planétaire, James Bruce, une de nos autorités en matière de changements climatiques, a fait l'observation suivante :

> *... je pense que pour n'importe quelle question scientifique, il se trouvera toujours quelques chercheurs pour rejeter les opinions généralement admises. J'ai participé à bien des réunions, j'en ai même présidé certaines, qui regroupaient les plus grands spécialistes au monde de cette question, et je peux dire que j'ai rarement vu se dessiner un tel consensus sur les conséquences d'une augmentation des gaz à effet de serre dans l'atmosphère de la planète.* (Chambre des communes, Comité permanent de l'environnement, *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule n° 30, 25 janvier 1990, p. 45)

Les émissions de gaz à effet de serre changent la composition chimique de l'atmosphère à un rythme sans précédent dans l'histoire de l'humanité. Nous savons que toute modification du climat terrestre aura des répercussions considérables sur les systèmes sociaux, économiques et naturels de notre planète. Nous sommes déjà assurés par les scientifiques, d'une hausse de la température planétaire moyenne de 1,5° à 4,5°C pendant la première moitié du XXIe siècle. Les effets de ce réchauffement devraient s'accentuer vers les pôles. Les hausses de température, qui s'accompagneront de changements climatiques difficiles à prévoir, se répercuteront sur les pratiques agricoles et les ressources en eau.

Hausse du niveau des mers

Le niveau des mers devrait monter d'environ un mètre d'ici le milieu du XXIe siècle, inondant les terres basses des régions côtières, submergeant certaines îles et réduisant les réserves d'eau douce par l'infiltration d'eau salée dans la nappe phréatique. En plus de faire fondre une partie des glaciers alpins et de la calotte glaciaire, les hausses de température feront disparaître une partie du pergélisol. D'autre part, les couches supérieures des océans prendront de l'expansion en se réchauffant, ajoutant ainsi à la hausse du niveau des mers. Le Canada pourrait subir une perte considérable de territoire sur l'Île-du-Prince-Édouard, sur le littoral de la baie d'Hudson, et dans le delta de fleuves comme le Fraser et le Mackenzie. Une montée du niveau de la mer serait catastrophique pour les pays et les États insulaires à faible relief. Dans les seules régions deltaïques du Bangladesh et de l'Égypte, des millions de personnes seraient sans doute forcées de déménager. D'après son président, la République des Maldives dans l'océan Indien, qui compte 200 000 habitants, est menacée d'extinction.

Instabilité climatique

Dans bien des régions du monde, la population risque d'être exposée à des cyclones de plus en plus violents et imprévisibles et à des phénomènes atmosphériques plus capricieux. Il est aussi probable que, conjugué aux variations régionales des hausses de température, le cycle des précipitations changera. En plus de réduire la productivité et la diversité biologique des écosystèmes naturels, notamment des forêts, ces modifications climatiques perturberont la productivité agricole et la sécurité alimentaire mondiale.

LE PROTOCOLE DE MONTRÉAL

Le Canada et 46 autres pays ont signé le Protocole de Montréal sur les substances qui réduisent la couche d'ozone. Entré en vigueur le 1er janvier 1989, ce protocole prévoit la réduction de la consommation globale de cinq CFC et trois des gaz halons dans les délais suivants :

- gel de la consommation (définie comme la production plus les importations, moins les exportations des produits chimiques en vrac) aux niveaux de 1986

  à compter du 1er juillet 1989 pour les CFC,
  à compter du 1er janvier 1992 pour les halons;

- réduction de la consommation de CFC

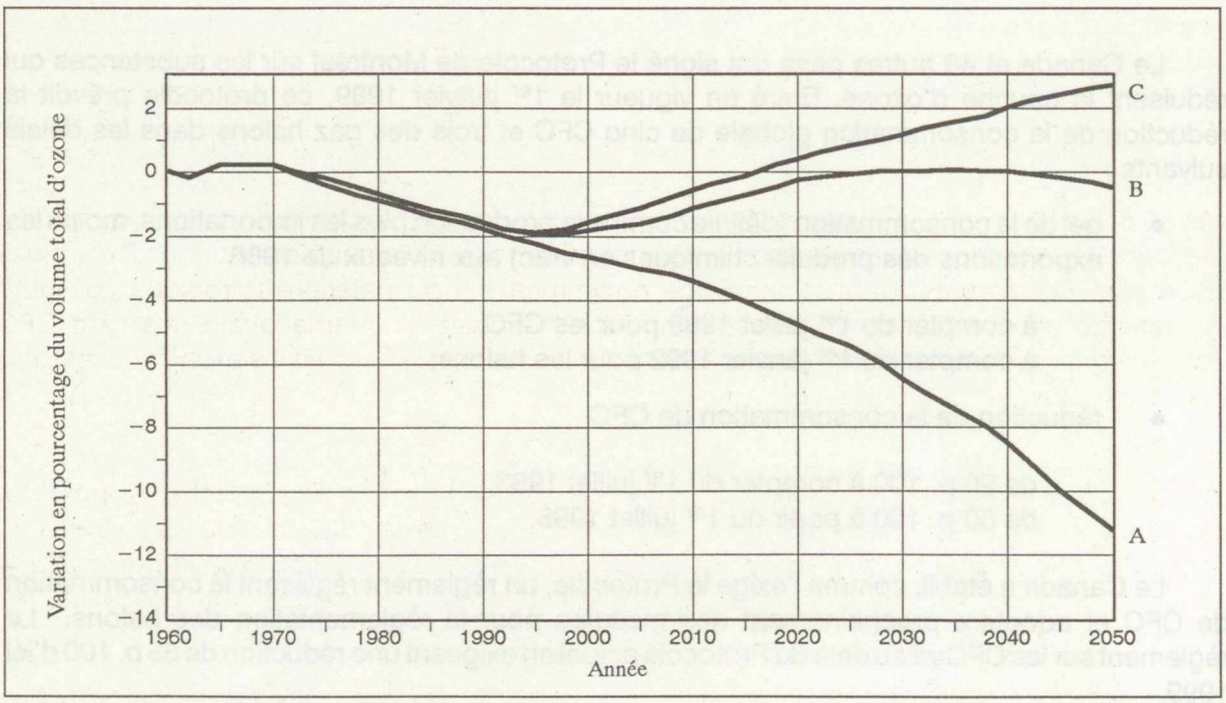
  de 20 p. 100 à compter du 1er juillet 1993,
  de 50 p. 100 à partir du 1er juillet 1998.

Le Canada a établi, comme l'exige le Protocole, un règlement régissant la consommation de CFC et adoptera prochainement des mesures pour la réglementation des halons. Le règlement sur les CFC va au delà du Protocole actuel en exigeant une réduction de 85 p. 100 d'ici 1999.

Malgré ces mesures, la quantité totale de CFC au Canada et dans le monde ne cesse de croître. Au Canada, de 20 000 à 25 000 tonnes viennent s'ajouter aux stocks chaque année. La réduction de cette production nouvelle--de 20 p. 100 seulement--n'est exigée qu'à partir de 1993.

Le Protocole prévoit le resserrement des mesures de réduction en fonction de nouvelles données écologiques, techniques et économiques. Comme le montre la figure 2, le respect des dispositions actuelles du Protocole ne permettra pas à la couche d'ozone de retrouver son niveau de concentration naturel. La seule solution serait d'élargir la gamme des substances visées et de raccourcir les délais. C'est ce qu'on attend des réunions qui se tiendront à Londres en juin 1990. L'élimination plus rapide des substances chimiques qui s'attaquent à l'ozone retardera également l'accumulation de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

Figure 2 : Concentration d'ozone prévue selon divers scénarios d'élimination graduelle des substances nocives



A - Application du Protocole de Montréal tel quel : réduction maximale de 50 p. 100 dans les pays signataires et hausse de la consommation de CFC et de halons dans les pays en développement.

B - Élimination graduelle des CFC et des halons d'ici l'an 2000.

C - Élimination graduelle des CFC et des halons d'ici l'an 2000, et maintien du méthylchloroforme, du tétrachlorométhane et du HCFC-22 aux niveaux de 1986.

Source : Inspiré de : *La protection de l'atmosphère terrestre : Un défi international,* Rapport d'une Commission d'étude du 11e Bundestag sur les «Mesures préventives de protection de l'atmosphère terrestre», Bundestag de la RFA, Section des publications, Bonn, 1989, p. 305.

RENSEIGNEMENTS TECHNIQUES

A. HISTORIQUE

La découverte des propriétés réfrigérantes des CFC remonte à 1928. D'autres applications ont suivi : agent d'expansion de la mousse isolante rigide dans les années 40; propulseur dans les aérosols (d'abord dans les atomiseurs de pesticides pour lutter contre la malaria) pendant la Seconde Guerre mondiale; mousse de polyuréthane souple d'ameublement dans les années 50; et plus récemment solvant de nettoyage, notamment pour le matériel électronique. La Figure 3 présente une ventilation de la consommation nationale et internationale des cinq CFC réglementés par le Protocole de Montréal. Les trois halons utilisés dans les extincteurs et régis par le Protocole n'y figurent pas.

Le Canada contribue globalement pour moins de 2 p. 100 à l'appauvrissement de la couche d'ozone, et à peu près autant au réchauffement de la planète. En revanche, il se situe au deuxième rang dans le monde, derrière les États-Unis, pour ses émissions de CFC par habitant (environ 0,8 kilogrammes par an). Par rapport au reste du monde, la consommation canadienne de CFC diffère grandement, surtout parce qu'on n'en trouve pratiquement plus dans les aérosols vendus ici.

Même si on cessait immédiatement d'utiliser des CFC, il faudrait plus d'un siècle avant que la concentration d'ozone dans l'atmosphère ne retrouve son niveau normal. Cela tient à la grande longévité des CFC dans l'atmosphère (estimée dans certains cas à plus de 100 ans) et au fait que les produits à base de CFC, comme les mousses, continuent de dégager des CFC pendant qu'ils se décomposent lentement.

Il nous faut étudier chacune des utilisations des différents CFC avant de les réglementer, pour ne pas causer de trop grandes perturbations. Le recours à des substituts moins nocifs et les nouvelles façons de fabriquer ou d'utiliser certains produits devraient permettre de ralentir la dégradation de l'environnement sans trop perturber la vie des gens. Le seul fait de limiter l'utilisation des CFC pourrait en réduire la consommation de 29 p. 100 d'ici l'an 2000 (PNUE, 1989, p. 11).

Il n'y a pas que les chlorofluorocarbures (CFC) entièrement halogénés[1] qui sont inquiétants, il y a aussi :

- les hydrochlorofluorocarbures (HCFC) qui ne sont pas entièrement halogénés;
- les halons, qui sont des hydrocarbures entièrement halogénés et qui contiennent en général du brome;

[1] Une molécule de carbure est «entièrement halogénée» lorsque tous les atomes qui y sont greffés sont des halogènes.Les halogènes forment un groupe d'éléments qui englobent le fluor, le chlore, le brome, l'iode et l'astate.

- le tétrachlorométhane;
- le méthylchloroforme.

Toutes ces substances chimiques présentent un certain potentiel de destruction de l'ozone (PDO) et un certain potentiel de réchauffement de la planète (PRP). Les hydrocarbures qui ne contiennent ni chlore ni brome (les molécules qui détruisent l'ozone) forment un autre groupe de substituts possibles aux CFC et aux HCFC. Sans s'attaquer à la couche d'ozone, ces hydrofluorocarbures (HFC) peuvent agir comme gaz à effet de serre.

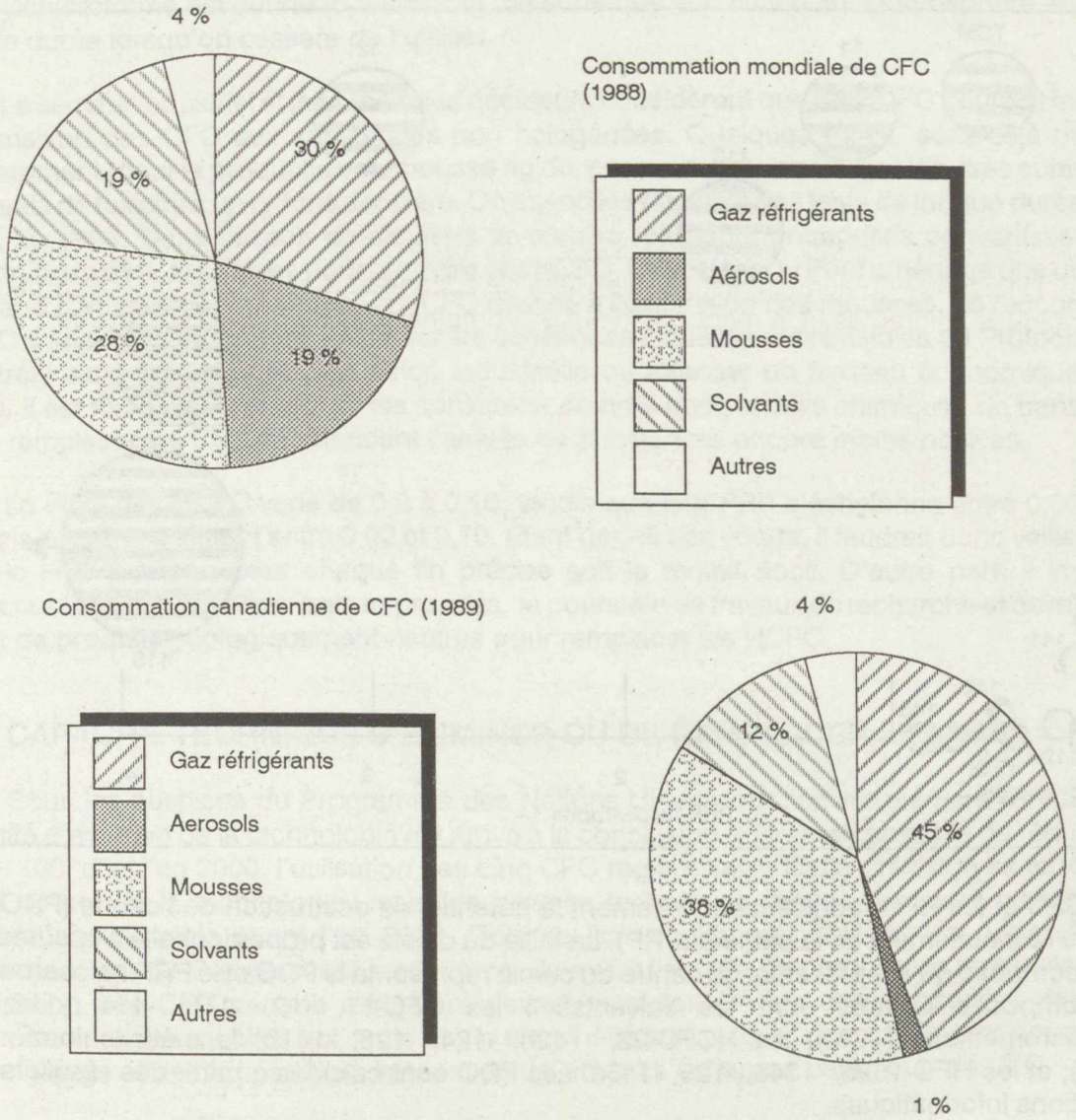
Les coefficients de PDO et de PRP de la plupart de ces produits chimiques (environ une cinquantaine) ont déjà été calculés. Pour déterminer la compatibilité écologique d'un produit, il faut prendre en considération les deux indices. Il est aussi possible de calculer, à l'aide de ces indices, l'incidence qu'auraient sur l'épuisement de l'ozone et le réchauffement de la planète des pratiques différentes et le recours à d'autres combinaisons de produits chimiques.

La Figure 4 montre le PDO et le PRP relatifs de certaines substances dont la réglementation s'impose et de certains de leurs substituts. On y voit clairement que l'utilisation de substituts (HCFC et HFC) contribuerait grandement à protéger l'atmosphère. D'après certaines estimations, si tous les CFC étaient remplacés par des HCFC et des HFC, le PDO global baisserait de 90 p. 100. Cette figure fait aussi ressortir les différences marquées entre le PDO et le PRP des HCFC et HFC en cause. La politique gouvernementale doit tenir compte de ces différences.

Mis au point à la fin de la Seconde Guerre mondiale, les halons sont utilisés couramment dans les extincteurs, notamment dans le contexte du matériel électronique de pointe parce qu'ils sont pratiquement inertes et ne laissent pas de résidu. C'est toutefois au cours des essais et non dans la lutte contre les incendies que les plus fortes quantités de halons sont relâchées dans l'atmosphère. Cela devrait, même si on continue d'en faire usage, laisser une bonne marge de manoeuvre pour contrôler les émissions. Les halons ont un PDO extrêmement élevé (3-10). Le PRP connu d'un des trois halons est de 0,8.

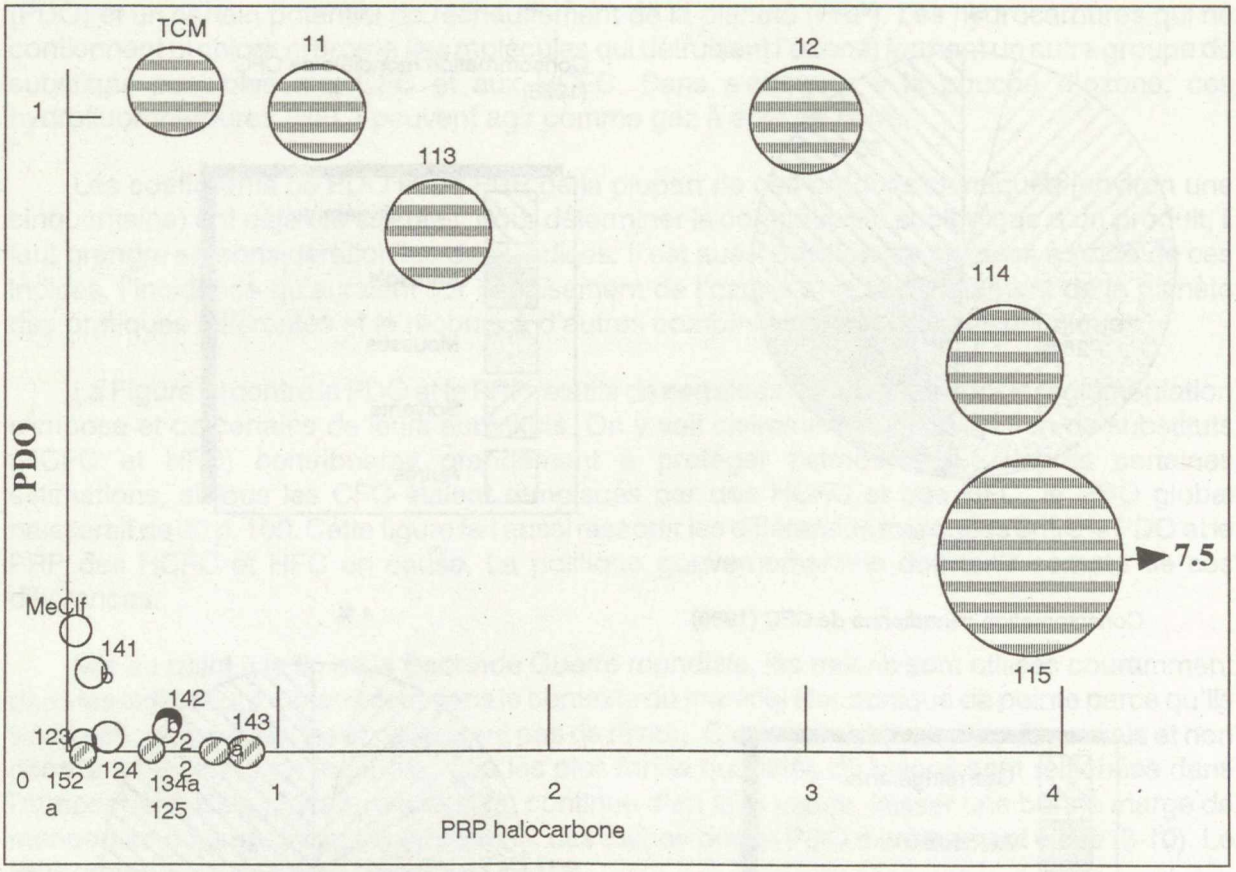
Le tétrachlorométhane sert surtout à la production de CFC. Au moment de la signature du Protocole de Montréal, on croyait que la réglementation des principaux CFC entraînerait également une limitation du tétrachlorométhane. Comme l'indique sa présence croissante dans l'atmosphère, c'était une erreur. En réalité, cette substance toxique sert aussi à beaucoup d'autres fins : la fabrication de pesticides, le nettoyage à sec, comme solvant dans la fabrication de caoutchouc synthétique et de colorants, et comme agent fumigène pour les céréales. Le PDO du tétrachlorométhane est très élevé (1,0-1,2) mais son PRP est moyen (0,12).

Figure 3 : Consommation mondiale et canadienne des CFC réglementés



Sources : Pour les données relatives à la consommation mondiale : Du Pont Canada Inc., estimations fournies à Environnement Canada le 27 avril 1990.
Buxton, V., Environnement Canada, *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 20, 7 novembre 1989, p. 34.

Figure 4 : Le PDO et le PRP relatifs du tétrachlorométhane, du méthylchloroforme, et de certains CFC, HCFC et HFC



Les HCFC et les HFC reduisent sensiblement le potentiel de destruction de l'ozone (PDO) et celui du réchauffement de la planète (PRP). La taille du cercle est proportionnelle à la durée de vie du composé qu'il représente. Le centre du cercle représente le PDO et le PRP halocarbone. Les composés illustrés sont les suivantss : les CFC-11, -12, -113, -114, -115; le tétrachlorométhane (TCM); les HCFC-22, -142b, -124, -123, -141b; le méthylchloroforme (MeClf); et les HFC-152a, -134a, -125, -143a. Les PDO sont calculés à partir des résultats de simulations informatiques.

Source : Programme des Nations Unies pour l'environnement/Organisation météorologique mondiale, «Rapport scientifique sur l'ozone de la stratosphère» cité dans *Fluorocarbon/Ozone Update*, Du Pont, août 1989, p. 7.

C'est au milieu des années 50 que le méthylchloroforme a commencé à remplacer le tétrachlorométhane comme solvant de dégraissage. À l'heure actuelle, il sert surtout au dégraissage à la vapeur et au nettoyage à froid de pièces de métal usinées et d'autres matériaux, mais il peut aussi servir à fabriquer des substituts de CFC. Nous avons peu de données sur les

utilisations, à l'échelle planétaire, du méthylchloroforme, mais les fortes quantités consommées (700 kilotonnes par an) en font un sujet de préoccupation pour l'amenuisement de la couche d'ozone, même si son PDO est relativement faible (0,11) et que son PRP est très bas (0,0074). Contrairement à beaucoup d'autres produits chimiques jugés nocifs, la durée de vie du méthylchloroforme est courte (6,3 années), de sorte que son action sur l'atmosphère sera de courte durée lorsqu'on cessera de l'utiliser.

Le secteur industriel et la plupart des décideurs considèrent que les HCFC peuvent faciliter la transition des CFC aux substances non halogénées. Quelques HCFC sont déjà utilisés couramment (pour la production de mousse rigide, par exemple), tandis que d'autres subissent des tests de toxicité à un rythme accéléré. On attend les résultats des tests de longue durée vers 1992 ou 1993. Dans l'espoir de résultats favorables, plusieurs entreprises convertissent ou construisent déjà des usines pour produire ces HCFC. La société Du Pont aménage une usine à Maitland (Ontario) pour produire un HCFC destiné à l'expansion des mousses. Le recours aux HCFC s'impose pour pouvoir respecter les échéances actuelles et prévisibles du Protocole de Montréal sans perturber la production industrielle ou imposer un fardeau économique trop lourd. Il est toutefois essentiel de les considérer comme des produits chimiques de transition, pour remplacer les CFC en attendant l'arrivée de substances encore moins nocives.

Le PDO des HCFC varie de 0,2 à 0,10, tandis que leur PRP s'échelonne entre 0,0064 et 0,11, la plupart se situant entre 0,02 et 0,10. Étant donné ces écarts, il faudrait donc veiller à ce que le HCFC retenu pour chaque fin précise soit le moins nocif. D'autre part, il importe d'encourager, par des stimulants appropriés, la poursuite de travaux de recherche et de mise au point de produits écologiquement neutres pour remplacer les HCFC.

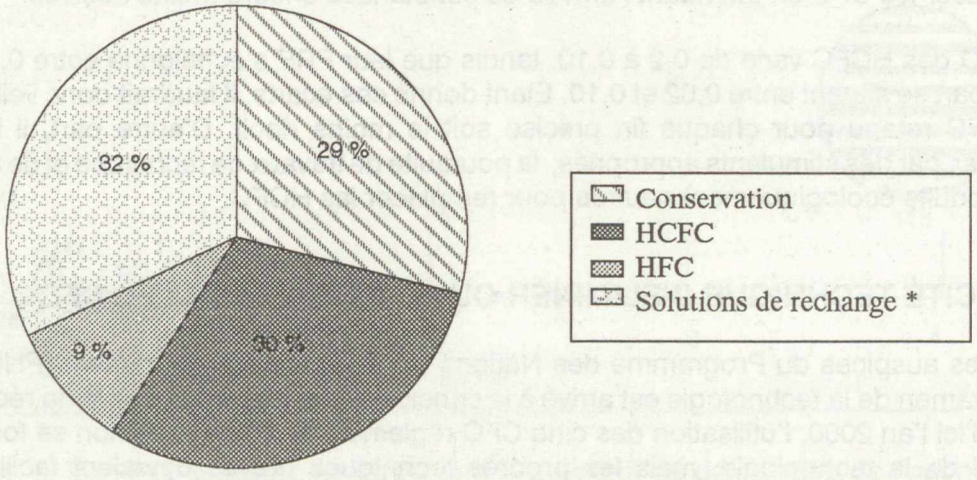
B. CAPACITÉ TECHNIQUE D'ÉLIMINER OU DE REMPLACER LES CFC

Sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), un Comité d'examen de la technologie est arrivé à la conclusion qu'il serait possible de réduire de 95 p. 100, d'ici l'an 2000, l'utilisation des cinq CFC réglementés. Cette prévision se fonde sur l'état actuel de la technologie, mais les progrès techniques prévus devraient faciliter leur élimination complète avant l'an 2000. Comme l'on continuera d'utiliser les appareils qui renferment des CFC et ceux qui seront produits avant l'arrivée de produits de remplacement, l'utilisation des CFC comme réfrigérant devrait persister. On les utilisera surtout dans les climatiseurs d'automobiles qui, faute d'une étanchéité suffisante et de techniques appropriées de recyclage et de récupération, laissent actuellement s'échapper beaucoup de CFC.

Une forte réduction de la consommation des CFC découlera de changements apportés aux produits et aux méthodes de travail, comme le recours à l'eau chaude plutôt qu'aux CFC pour laver les micropuces. D'après les prévisions, les HCFC répondront à 30 p. 100 de la demande de CFC d'ici l'an 2000 et les HFC à 9 p. 100 (Figure 5), ce qui devrait entraîner une réduction globale de 90 p. 100 du PDO. Le choix judicieux des HCFC ou des HFC utilisés pour remplacer les CFC dans des applications précises permettra de réduire encore le PDO et le PRP. Selon le Comité d'examen de la technologie, qui se fonde sur des données du secteur industriel, l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et la *Environmental Protection Agency* (EPA) des États-Unis, les HCFC seront responsables, au moins jusqu'à l'an 2030, de 2 à 10 p. 100 du réchauffement de la planète.

Comme nous l'avons mentionné dans l'introduction, les produits de remplacement des CFC, notamment les HCFC, peuvent influer de plusieurs manières sur le réchauffement de la planète. En plus d'avoir des propriétés de rayonnement ou un PRP propres, ils peuvent, en modifiant l'efficacité du matériel et des produits, influer sur la demande de combustibles fossiles et les émissions de gaz carbonique. L'utilisation d'un HCFC dans un isolant de grande qualité peut, par exemple, entraîner une économie d'énergie suffisante pour compenser le PRP du HCFC. Il importe donc de veiller à ce que les choix minimisent globalement le PRP et le PDO. Dans certains cas, il faudra, pour une application donnée, choisir entre plusieurs produits de remplacement. Le choix du substitut doit reposer sur des considérations environnementales et tenir compte à la fois du PDO et du PRP.

Figure 5 : Remplacement de la demande actuelle de CFC en l'an 2000



* Solutions ou produits de remplacement autres que les HCFC ou les HFC.

Source : Programme des Nations Unies pour l'environnement, Comité d'examen de la technologie, *Technical Progress on Protecting the Ozone Layer,* 30 juin 1989, page viii, figure 5

Aux États-Unis, l'*Office of Air and Radiation* de l'EPA a examiné, en prenant comme hypothèse l'élimination progressive des CFC d'ici l'an 2000, quatre scénarios pour le remplacement des CFC par des HCFC et des HFC. Selon le scénario du moindre impact sur l'effet de serre et la situation énergétique, le recours conjugué aux HCFC et HFC n'augmenterait la concentration de chlore dans la stratosphère que de 0,1 partie par milliard (EPA, 1989, p. 3-69). Dans ce scénario, cette hausse minime de la concentration de chlore causée par les produits de remplacement des CFC s'accompagnerait, d'ici l'an 2075, d'une baisse de 1 p. 100 du réchauffement de la planète. Si l'on évitait de faire abondamment usage des HCFC qui présentent un PDO élevé (comme le HCFC-141b), il n'y aurait pas d'augmentation sensible de la quantité de chlore dans la stratosphère.

Il est important de comparer l'efficacité de ces divers plans de remplacement des CFC. Dans le scénario le plus pessimiste de l'EPA, par exemple, où l'on envisage le recours maximum aux HCFC d'une teneur maximale en chlore, le rythme de réchauffement, vu le PRP inhérent à ces produits de remplacement, augmenterait de 4,3 p. 100 (EPA, 1989, p. 3-59). Comparé à la réduction possible de 1 p. 100 du PRP, on voit qu'un choix judicieux peut représenter une différence de plus de 5 p. 100 dans le rythme de réchauffement de la planète. À titre de comparaison, même en doublant le rendement énergétique du parc automobile mondial, l'impact sur le réchauffement de la planète n'en serait réduit que de 7 p. 100 en l'an 2075 (EPA, 1989, p. 3-59).

On prévoit que le scénario du «moindre impact sur l'effet de serre et la situation énergétique» entraînera une forte réduction des coûts énergétiques à l'échelle mondiale. La consommation d'énergie serait réduite au minimum grâce à l'utilisation, par exemple, de l'ammoniaque comme réfrigérant et de panneaux isolants sous vide au lieu de la mousse isolante habituelle. Selon l'EPA, la réduction des coûts énergétiques, à l'échelle mondiale, pourrait atteindre 270 milliards de dollars US, ce qui compenserait dans une large part les coûts associés à la réduction de l'usage des CFC (EPA, 1989, p. 3-47, 3-48 et 3-57).

C. RÉDUCTION DES AUTRES SUBSTANCES QUI DÉTRUISENT L'OZONE

Une fois la production des CFC arrêtée, le méthylchloroforme et le tétrachlorométhane seront vraisemblablement les principales sources de chlore dans la stratosphère. Leur contribution possible au réchauffement de la planète n'a pas encore été évaluée, peut-être parce que, collectivement, leur PRP est relativement faible. Vu l'augmentation soudaine des niveaux récents de tétrachlorométhane attribuable à des usages qui n'ont pas encore été pleinement recensés, et étant donné le PRP de cette substance, l'utilisation de ce solvant devrait donner lieu à plus d'inquiétudes. À cause de son PDO, le méthylchloroforme est déjà un sujet de préoccupation. Puisqu'il existe des produits de remplacement pour chacun, leur élimination d'ici à l'an 2000 ne devrait pas poser de problème. Selon le Comité d'examen de la technologie, il existerait des produits de remplacement du méthylchloroforme dans 90 à 95 p. 100 des cas. Il en va de même pour la plupart des usages du tétrachlorométhane, sauf lorsqu'il sert à la fabrication de HCFC. Dans un projet de rapport, le groupe de travail du PNUE laisse entendre qu'il est techniquement possible de mettre fin à la production et la consommation de tétrachlorométhane d'ici l'an 2000 (PNUE, 1989a, p. 11).

Au sein du Comité d'examen de la technologie, la possibilité d'éliminer progressivement l'utilisation des halons a donné lieu à une controverse particulièrement animée. Même si les halons sont beaucoup moins utilisés que les CFC, leur PDO est extrêmement élevé et leur PRP relativement fort. Il existe, pour les extincteurs et les systèmes de lutte contre les incendies, des produits de remplacement des halons, mais certains se demandent si, lorsque ces substituts sont utilisés sur du matériel électronique délicat, le rapport avantages-coûts ne serait pas négatif. Ils font valoir que les pannes d'ordinateur pourraient menacer, outre l'environnement, la vie, la santé et la sécurité des humains.

Aucune analyse avantages-coûts de l'utilisation des halons ne semble exister. Selon les rapports récents des fabricants de produits chimiques, la mise en marché de produits de remplacement moins nocifs que les halons et les CFC pourrait se faire plus vite que prévue. L'élimination progressive des halons ne présente peut-être pas autant de difficultés techniques qu'on le croyait.

MODALITÉS DE RÉGLEMENTATION

A. OBJECTIFS ET ÉCHÉANCIER

Chacun semble convenir qu'il est techniquement possible d'éliminer progressivement l'utilisation des cinq CFC réglementés par le Protocole de Montréal. Il ne reste qu'à fixer les objectifs et l'échéancier d'élimination, et à venir en aide aux pays en développement pour les encourager à adhérer au Protocole. Le Canada peut contribuer au processus en réglementant ces substances chez lui, en collaborant à l'élaboration et la mise en oeuvre de modifications qui renforcent le Protocole et en indiquant son intention de mettre davantage de ressources à la disposition des pays en développement. Il faut toutefois faire vite; le Protocole sera renégocié en juin 1990.

Le Comité a recommandé que le Canada adopte une position ferme sur la modification des dispositions de réglementation du Protocole de Montréal lors des réunions internationales tenues en novembre 1989. Notre position, plus ferme que celle que le Canada a présentée à la table de négociation, n'a pas flanché et s'est même, dans certains cas, raffermie. D'autres pays ont par la suite proposé des conditions aussi rigoureuses que celles du Comité. Nous espérons que le Canada et d'autres pays auront le courage, aux négociations de juin 1990, d'adopter un échéancier pour l'élimination des CFC.

Nos recommandations concernant la réglementation des CFC et des substances analogues sont maintenant d'une portée plus grande que celles formulées par le Comité en novembre 1989. Cela découle surtout de deux facteurs : nous avons obtenu plus d'information sur les moyens techniques de contrôle, et la collectivité internationale est plus consciente de l'urgence d'agir. Les objectifs et l'échéancier énoncés ci-après sont nécessaires pour réduire la menace qui pèse sur la couche d'ozone et pour atténuer le réchauffement de la planète.

1) **Nous recommandons que les objectifs suivants servent de fondement à un règlement d'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) et soient prônés avant que le Protocole de Montréal ne soit modifié :**

   a) **réduction d'au moins 85 p. 100 de la production et de la consommation de tous les CFC d'ici 1995, et élimination complète d'ici 1997;**

   b) **réduction progressive et arrêt total de la production et de la consommation de tétrachlorométhane et de méthylchloroforme d'ici 1995, sauf pour la fabrication de substituts des CFC et des halons et comme solvant organique dans les laboratoires.**

Les problèmes que pose l'élimination des halons, surtout lorsque leur utilisation est jugée essentielle pour des raisons de sécurité, ont donné lieu à des affrontements au sujet des objectifs techniquement réalisables. La crainte de coûts économiques, dans le cas où on ne

trouve pas de substituts bénins et peu coûteux, fait hésiter certains à restreindre encore davantage l'utilisation des halons. Chacun semble convenir en revanche qu'une meilleure gestion des halons présents dans les extincteurs et l'interdiction des utilisations non essentielles permettrait de réduire de 95 p. 100 la demande de halons.

Cela dit, il y a d'autant plus lieu d'en supprimer l'utilisation.

> *Contrairement aux CFC, qui dégagent du chlore dans la stratosphère, les halons libèrent du brome, qui est beaucoup plus virulent pour l'ozone. Selon les estimations actuelles, les deux formes les plus courantes de halons, le Halon 1211 et le Halon 1301, présentent un potentiel de destruction de l'ozone 15 et 30 fois supérieur aux CFC les plus néfastes.* (Propositions des Ami(e)s de la Terre pour la modification du Protocole de Montréal sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, Mémoire au Comité permanent de l'environnement, le 26 janvier 1990, p. 5)

Par conséquent :

2) **Nous recommandons qu'un règlement d'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* exige une réduction de 95 p. 100 de la production et de la consommation des halons d'ici 1993 et leur élimination totale d'ici l'an 2000, sauf pour les «utilisations essentielles» s'il n'existe pas de substituts offrant un niveau de rendement raisonnable.**

En plus de réglementer la production et la consommation des CFC, il faut aussi en réglementer l'utilisation. L'interdiction d'utiliser les CFC comme propulseur dans trois types d'aérosols (fixatifs, antisudoraux et désodorisants) en 1980 a réduit de 85 p. 100 ce type d'utilisation des CFC au Canada. Par contre, leur emploi dans de nouveaux aérosols a augmenté et il représentait 12 p. 100 de la consommation totale des CFC au Canada en 1986. La préoccupation croissante du public a toutefois amené les fabricants d'aérosols à bannir volontairement les CFC. Ce mouvement a été d'une telle ampleur que les aérosols ne représentent plus que 1 p. 100 de la consommation de CFC au Canada. Un phénomène semblable se manifeste chez les fabricants d'emballages en mousse.

Un projet de règlement d'application de la LCPE a été présenté à l'égard des utilisations non essentielles des CFC et des halons dans les petits extincteurs à main. Le Comité s'inquiète de ce que ce règlement ne soit pas encore en vigueur.

3) **Nous recommandons que le projet de règlement visant les utilisations non essentielles des CFC et des halons dans les extincteurs à main (règlements n°s 2 et 3 sur les substances qui détruisent l'ozone) soit mis en oeuvre le plus tôt possible et que toute section incontestée des règlements entre en vigueur immédiatement.**

L'examen de la nocivité relative des substances chimiques qui s'attaquent à l'ozone et contribuent au réchauffement de la planète montre que, à court terme, il faudra peut-être avoir recours aux HCFC et aux HFC comme substituts des CFC puisqu'il n'existe pas encore de produits de remplacement parfaitement anodins et que les HCFC et HFC sont beaucoup moins nocifs que les CFC. Pour éviter que

4) **Nous recommandons :**

   a) **de n'utiliser ni HCFC ni HFC dans les aérosols;**

b) **de ne les utiliser ailleurs comme remplacement des CFC que s'il n'existe pas de substituts anodins;**

c) **de n'utiliser dans les produits ou procédés où ils sont indispensables que les HCFC et les HFC dont le potentiel de destruction de l'ozone et le potentiel de réchauffement de la planète sont les plus faibles;**

d) **de ne jamais, à l'avenir, remplacer les CFC par des HCFC et des HFC dans des proportions dépassant respectivement 30 et 9 p. cent de l'utilisation actuelle, et de mettre un terme à la production et à la consommation des HCFC et des HFC d'ici l'an 2010.**

B. LE BESOIN DE MESURES CONCERTÉES

Il est évident que l'élimination graduelle des CFC, des halons et des substituts qui comportent encore un certain potentiel de destruction de l'ozone et de réchauffement de la planète exigera un effort concerté de la part de tous les paliers de gouvernement. La récupération, le recyclage, le transport et la destruction éventuelle de ces substances nécessiteront le concours de plusieurs entités administratives. Il importe en particulier d'accélérer les activités de récupération et de recyclage; celles-ci sont fondamentales pour faire disparaître notre dépendance à l'égard de toute nouvelle production de ces substances. Le recyclage permettra notamment d'accélérer l'élimination graduelle de la production.

Il faut faire preuve d'initiative à ce propos. À l'heure actuelle, le Conseil canadien des ministres de l'environnement est l'organisme tout indiqué pour régler les problèmes écologiques lorsque plusieurs administrations publiques sont en cause. Lorsque plusieurs paliers administratifs sont concernés, c'est lui qui devrait gérer tous les aspects de l'élimination graduelle de ces substances.

5) **Nous recommandons que le Conseil canadien des ministres de l'environnement prenne l'initiative lorsque la participation de plusieurs entités administratives accélérerait la prise de mesures pour la réduction, la récupération, le recyclage et, en dernier lieu, la destruction en toute sécurité des CFC et des halons.**

RÉCUPÉRATION, RECYCLAGE ET DESTRUCTION

A. RÉCUPÉRATION ET RECYCLAGE DES CFC, DES HCFC ET DES HFC

La mise au point de techniques de récupération (les «vampirateurs»!) et de recyclage des CFC utilisés dans les procédés industriels ainsi que dans les appareils de réfrigération et de climatisation suscite, depuis quelques années, un intérêt croissant. La pression exercée sur l'industrie par l'opinion publique et les dispositions législatives adoptées par les pouvoirs locaux et régionaux n'y est pas étrangère. Le Vermont a, par exemple, adopté une loi limitant l'utilisation des CFC dans les climatiseurs d'automobiles. Certains des grands fabricants d'automobiles ont par la suite fait savoir que leurs ateliers de service seraient bientôt équipés d'unités de récupération et de recyclage. La réglementation municipale de Vancouver et Toronto exige la récupération et le recyclage des CFC, tandis que Montréal se propose d'adopter comme règlement le «Code de pratiques pour la réduction des émissions de CFC dans les systèmes de réfrigération et de climatisation» proposé par Environnement Canada.

La récupération et le recyclage des CFC peut se faire de plusieurs manières. Lors de travaux de réparation sur un appareil de réfrigération, par exemple, les CFC peuvent être pompés dans un contenant scellé puis réinjectés dans l'appareil à la fin des travaux. Lorsqu'un appareil est mis hors service, toutefois, les CFC sont souvent contaminés par des substances qui les rendent inutilisables dans d'autres appareils; leur potentiel d'utilisation est donc limité tant qu'ils n'ont pas été purifiés. Comme il n'existe habituellement pas d'appareils mobiles ou portatifs de purification, il faudra le plus souvent, pour les recycler, transporter les substances à une usine de purification. Les CFC liquides utilisés comme solvants ou comme agents de nettoyage sont souvent contaminés par des produits chimiques plus dangereux toutefois; il faut alors, tant qu'ils n'ont pas été purifiés, les traiter comme des déchets dangereux.

Le Comité encourage les initiatives prises par des fabricants comme Inglis qui commencera bientôt, à ses ateliers de service, à récupérer les CFC des réfrigérateurs en réparation. La CAMCO et d'autres entreprises cherchent à mettre au point des unités portatives de récupération et de recyclage des CFC pour les visites d'entretien à domicile. Le Comité félicite les organismes, tel que l'Institut canadien du chauffage, de la climatisation et de la réfrigération, qui ont collaboré à l'élaboration d'un Code de pratiques et se réjouit des programmes de sensibilisation et de formation offerts aux techniciens (concepteurs et personnel d'entretien) du matériel de réfrigération. L'industrie des emballages en mousse a volontairement cessé d'utiliser les CFC, qui ont aussi été éliminés à 95 p. 100 des aérosols au Canada, ceux à caractère médical constituant la principale exception.

Climatiseurs d'automobiles

Certaines utilisations des CFC au Canada ne sont toutefois pas en baisse. Le Comité condamne l'industrie de l'automobile pour n'avoir pas réussi à mettre au point des climatiseurs étanches. On estime que 60 p. 100 des nouvelles automobiles vendues au Canada sont équipés

de climatiseurs ainsi que 90 p. 100 de celles exportées aux États-Unis (75 p. 100 de la production canadienne). Nous sommes arrivés à la conclusion que, tant pour prévenir les décharges de CFC que pour contenir le produit de remplacement ultérieur (HFC), qui ne sera pas totalement anodin, il faudrait que tous les climatiseurs de véhicules non commerciaux, à compter des modèles de 1992, soient parfaitement étanches.

6) **Nous recommandons que, à partir des modèles de 1992, les climatiseurs de l'habitacle des véhicules à moteur soient parfaitement étanches.**

«Code de pratiques» du recyclage

D'aucuns croient que la quantité de CFC que renferment les appareils ménagers, climatiseurs et systèmes de réfrigération est telle que, si elle était libérée, la couche d'ozone serait atteinte au point de menacer la vie sur Terre. Des dizaines de millions d'appareils de réfrigération, qui renferment tous une certaine quantité de CFC, sont en service rien qu'au Canada. Chaque année, l'industrie de la réfrigération et de la climatisation utilise, selon les estimations, 7 500 tonnes des cinq CFC réglementés. La moitié est utilisée dans des systèmes industriels, un quart dans les réfrigérateurs et congélateurs domestiques, et un quart dans des climatiseurs d'automobiles. Un HCFC sert déjà de réfrigérant dans les climatiseurs domestiques — tant les unités centrales que les appareils installés aux fenêtres — dans les thermopompes et dans les systèmes industriels de climatisation utilisés dans les centres commerciaux et immeubles de moins de 11 étages (HRAI, 1990, p. 6).

Des quantités inconnues de CFC s'échappent par inadvertance dans l'atmosphère pendant les travaux de réparation et d'entretien de ces appareils. Il est essentiel de récupérer et de recycler ces CFC en attendant les produits de remplacement; il faudra alors les récupérer et les détruire.

Il faudrait que le Code de pratiques envisagé renferme, au moins pour les applications commerciales et industrielles, un guide de récupération et de recyclage. Le Comité estime toutefois que ce code devrait devenir un règlement. Par conséquent :

7) **Nous recommandons que le «Code de pratiques pour la réduction des émissions de CFC dans les systèmes de réfrigération et de climatisation» établi par Environnement Canada pour les appareils de réfrigération commerciaux devienne un règlement d'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*. Nous recommandons en outre que ce code soit appliqué à la gestion des HCFC et des HFC. Ce règlement devrait entrer en vigueur d'ici le 30 juin 1991.**

On nous a dit qu'Environnement Canada examinait différents moyens d'assurer la mise au point de techniques de récupération et de recyclage ainsi que l'établissement de programmes de sensibilisation et de formation. Il faudrait aussi lui donner les moyens de veiller au respect et à l'application des règlements.

Appareils de réfrigération au rancart

Les appareils de réfrigération mis au rancart peuvent contenir de fortes quantités de CFC. Des marchands de ferraille américains exportent peut-être même des appareils usagés au Canada. Sans savoir quel pourcentage des compresseurs renferment des CFC et sont encore

intacts lorsque mis au rebut, il serait prudent de récupérer les CFC de cette source éventuelle d'émissions. Avant de les mettre au rebut, il faudrait aussi récupérer les CFC des appareils de réfrigération retirés du service. Le Comité croit savoir que la ville de Toronto mettra bientôt en service une unité spéciale, remorquée par les camions d'ordures, qui servira à recueillir ce genre de déchets et à récupérer les CFC qu'ils contiennent. Ces initiatives au palier municipal méritent d'être encouragées. À cet égard :

8) **Nous recommandons qu'Environnement Canada obtienne les fonds nécessaires pour aider les autorités pertinentes à créer des programmes pour la récupération et le recyclage des CFC que renferment les appareils de commerciaux, ménagers et mobiles de réfrigération mis au rebut ou déjà au rancart. Lorsqu'on aura trouvé des techniques de destruction et des substituts moins nocifs, il faudra détruire les substances plus nocives ainsi récupérées.**

Recyclage des CFC liquides

Certains des CFC qui servent de solvants se présentent sous forme liquide à la température de la pièce. Il faudrait aussi les recycler en attendant de les remplacer. L'industrie croit pouvoir trouver des substituts à ces CFC. Aussi faudrait-il l'encourager à procéder à ce remplacement le plus vite possible. Entre-temps, il faudrait l'obliger à recycler les CFC employés comme solvants puisque les techniques de recyclage existent.

9) **Nous recommandons que le Conseil canadien des ministres de l'environnement fasse adopter par les divers paliers de gouvernement un règlement sur le recyclage des CFC utilisés comme solvants. Une fois que d'autres solvants et des techniques de destruction auront été mis au point, la récupération et la destruction des CFC devront devenir obligatoires.**

Techniques de destruction

Il faudra mettre au point des techniques de destruction des CFC, halons, HCFC, HFC et substances analogues. Le Comité voudrait s'assurer que les méthodes d'incinération ou autres modes de destruction de ces substances progressent suffisamment et, étant donné surtout la volatilité de certaines de ces substances, éviter que les problèmes d'entreposage posés par les BPC ne se répètent. Par conséquent :

10) **Nous recommandons que le gouvernement fédéral donne des fonds aux provinces et aux industries productrices pour les aider à mettre au point des techniques appropriées de destruction des CFC, des halons, des HCFC, des HFC et des substances analogues. Une fois ces techniques au point, les entités administratives appropriées devront réglementer la destruction de ces substances.**

Gestion du cycle de vie

La bonne gestion de la récupération, du recyclage et de la destruction des substances que renferment actuellement les appareils de réfrigération est essentielle, tout comme la gestion complète du «cycle de vie» des nouveaux CFC ainsi que des HCFC et HFC destinés à les

remplacer. La gestion du cycle de vie des CFC et de leurs produits de remplacement ne suppose pas nécessairement la mise en place d'un système compliqué de dépistage. En réalité, il n'y a lieu de classer parmi les déchets dangereux que les substances utilisées comme solvants, et non pas les CFC qui servent de réfrigérants. Cette précision a récemment été apportée par l'EPA dans le *Federal Register* (vol. 54, nº 144, 28 juillet 1989, p. 3135-3137) des États-Unis. Pour assurer l'uniformité nationale, il importe que la classification des CFC et substances connexes soit la même dans les différentes administrations. Il pourra arriver qu'une province ou une municipalité adopte, à l'égard de ces substances, des règlements qui leur soient propres. Il est à souhaiter que, dans ces cas, il y aura concertation avec les autorités fédérales. Des efforts de coordination de la réglementation s'imposent. À cet égard :

11) **Nous recommandons l'élaboration de normes et de lignes directrices nationales pour la classification des CFC et des substances analogues afin d'assurer, pour leur manutention et leur transport, l'uniformité de la réglementation au pays.**

Pour assurer la gestion du cycle de vie des CFC, des HCFC et des HFC qui ne sont pas utilisés comme solvants :

12) **Nous recommandons que les nouveaux CFC, HCFC et HFC utilisés pour la réfrigération fassent l'objet d'une gestion complète du «cycle de vie» afin d'obliger les industries productrices et importatrices à veiller au suivi de ces substances chimiques à toutes les étapes de leur utilisation. Des règlements relatifs à la récupération, au recyclage et à la destruction de ces substances régiront le reste de leur cycle de vie.**

B. RÉCUPÉRATION DES HALONS

Inquiet de voir la production, l'importation et l'exportation de halons continuer, le Comité a recommandé d'en accélérer l'élimination. Environnement Canada a proposé un règlement visant à les interdire dans les extincteurs à main, mais plusieurs groupes intéressés, dont des associations commerciales américaines, ont déposé des objections en bonne et due forme. Le Comité, qui y a déjà fait allusion dans sa recommandation nº 3, aimerait que ces objections soient levées le plus tôt possible afin que l'adoption du règlement puisse aller de l'avant.

Les plus fortes concentrations et émissions de halons ne sont toutefois pas le fait des extincteurs portatifs, mais bien des énormes systèmes de saturation semblables aux extincteurs automatiques fixés au plafond de nombreux bâtiments. Les émissions se produisent surtout au moment de l'installation, de l'essai initial, ou des essais périodiques de vérification. Puisqu'il existe d'autres méthodes de vérification au moyen de gaz moins nocifs, nous estimons qu'il faudrait les rendre obligatoires.

Nous croyons aussi que les halons ne devraient être utilisés dans les systèmes de saturation que dans les cas jugés essentiels. Certaines entreprises de haute technologie équipées de systèmes de saturation aux halons se proposent de les retirer. Il faut espérer que d'autres suivront leur exemple, indépendamment de toute réglementation ou de modifications au Code de prévention des incendies. Une gestion soignée des réserves actuelles de halons à

l'aide de techniques de récupération et de recyclage devrait permettre de fournir tous les halons nécessaires aux quelques utilisations jugées essentielles. Dès que des produits de remplacement acceptables existeront, il faudra toutefois interdire l'utilisation des halons même si les réserves de halons ne sont pas épuisées.

13) **Nous recommandons de modifier immédiatement le Code national de prévention des incendies et le Code national du bâtiment afin d'interdire les essais des systèmes de saturation au moyen de halons et d'interdire l'installation de systèmes de saturation aux halons «non essentiels». Il faut aussi les modifier de façon à exiger l'élimination de tous les systèmes de saturation aux halons «non essentiels» d'ici le 1er janvier 1993. Les halons destinés aux utilisations essentielles seront fournis à même la réserve actuelle avant de faire appel à des halons de production nouvelle. Une fois que des substituts et des modes de destruction seront au point, le reste des réserves de halons sera détruit.**

On nous a signalé que le gouvernement fédéral est l'un des plus gros consommateurs de halons tant dans les systèmes de saturation que dans les extincteurs portatifs. Le ministère de la Défense nationale fait grand usage des halons dans des situations où ils ne sont pas toujours essentiels. Il doit, comme les autres ministères, cesser d'utiliser des halons sauf dans des situations où ils sont autorisés parce qu'essentiels. Il est impératif que le gouvernement fasse le ménage dans sa propre demeure.

14) **Nous recommandons que le gouvernement fédéral établisse immédiatement un plan concerté en vue d'éliminer tous les systèmes aux halons «non essentiels» utilisés par ses ministères et organismes, et justifie le maintien de tout système qu'il juge essentiel.**

C. GESTION DES SUBSTANCES DESTRUCTRICES POUR L'OZONE ET DE LEURS PRODUITS DE REMPLACEMENT

La mise en oeuvre et l'application des règlements visant les CFC, les halons et leurs substituts sera sans doute une tâche énorme, sans compter les programmes d'information et de formation. Nous proposons que les provinces acceptent la responsabilité des mesures prises en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* ou d'autres mesures législatives comme la *Loi sur le transport des marchandises dangereuses*, lorsqu'une collaboration fédérale-provinciale est prévue. Dans bien des cas, y compris certains mentionnés ici, la responsabilité en incombera uniquement à la province ou aux municipalités. Diverses provinces et municipalités se dotent déjà de programmes de récupération et de recyclage ou d'une réglementation pour l'élimination graduelle de certaines utilisations des substances qui s'attaquent à l'ozone et contribuent au réchauffement de la planète. La collaboration à tous les paliers de gouvernement est de la plus haute importance. La recommandation n° 5 porte sur la collaboration des diverses entités administratives à la gestion de ces substances.

La mise en oeuvre de changements aux codes pertinents touchera les fonctionnaires à tous les paliers de gouvernement.

15) **Nous recommandons que le gouvernement fédéral et les provinces collaborent à l'élaboration d'un programme national de formation des fonctionnaires municipaux et des autres personnes responsables d'activités mettant en cause des CFC, des halons et des substances analogues.**

Nous reconnaissons en outre que la responsabilité de veiller au respect et à l'application de ces règlements incombera, à l'occasion, au gouvernement fédéral. Environnement Canada devra disposer, pour assumer cette responsabilité supplémentaire, d'un nombre suffisant de personnes ayant la formation voulue.

16) **Nous recommandons d'accroître le budget d'Environnement Canada afin de veiller à l'application et au respect des nouveaux règlements établis lorsque la responsabilité en revient au gouvernement fédéral.**

Ces fonds s'ajouteront aux nouvelles ressources que pourrait exiger l'administration des règlements ou les nouveaux programmes de sensibilisation et de formation.

Il faudrait se garder, lors de l'entrée en vigueur de ces règlements, de désavantager les petites entreprises de service. Il devrait être possible, à l'aide des moyens appropriés, de promouvoir la création d'une nouvelle industrie de récupération, de recyclage et de destruction des substances réglementées.

SIGNAUX DU MARCHÉ

Le secteur industriel s'est montré disposé à s'attaquer au problème de la réduction des CFC, notamment en se lançant dans des recherches pour mettre au point des produits de remplacement. Sa réaction a été la même, quoique plus atténuée, à l'égard des halons. Cette attitude découle bien sûr de la signature du Protocole de Montréal. Depuis lors, les entreprises ont tout intérêt à mettre au point des produits de remplacement à cause de la position dominante dont jouira celle qui, la première, mettra sur le marché un produit agréé.

Nous préférerions perturber le moins possible les industries et les entreprises qui utilisent ces substances, mais on estime si important de freiner l'amenuisement de la couche d'ozone qu'une intervention immédiate en vue de réglementer les CFC, les halons et les autres substances analogues est justifiée. Il est peu probable, compte tenu du faible prix actuel des CFC et du prix prévu des produits de remplacement, qu'une industrie de recyclage puisse vraiment prendre corps. Une intervention sur le marché semble nécessaire pour obliger la récupération et le recyclage de ces substances et veiller à ce que les petites entreprises n'en soient pas exclues, notamment de la récupération qui exigera beaucoup de personnel.

L'obligation de recycler et, par la suite, de détruire également les produits de remplacement (HCFC et HFC) comme nous l'avons recommandé, stimulera la création d'une telle industrie. À leur tour, les HCFC et HFC seront remplacés par des produits chimiques moins nocifs. Les entreprises de récupération et de recyclage jouissent donc de perspectives relativement rentables.

Les petites entreprises auront peut-être plus de mal à s'adapter. Les stations-service indépendantes, par exemple, pourront-elles se permettre de s'équiper en vue de récupérer et de recycler les CFC contenus dans les climatiseurs d'automobiles? Les entreprises indépendantes de réparation d'appareils ménagers subiront-elles un désavantage semblable?

Même s'il est à la hausse, le prix des CFC demeure trop faible pour amener les consommateurs à envisager d'autres possibilités ou pour en rentabiliser le recyclage. Une loi adoptée récemment par le Congrès américain frappe, depuis le 1er janvier 1990, les CFC et les halons d'une taxe à la production qui fera progressivement passer le prix des CFC d'environ 0,60 $ US à environ 3,25 $ US la livre en 1994. Il semble que cette mesure ait déjà amené les industries productrices à se lancer dans la récupération. Il devient moins coûteux, étant donné la taxe, de recycler les CFC existants que d'en produire de nouveaux. Pour réduire la production et les importations, il faut encourager non seulement la mise au point de produits de remplacement mais aussi le recyclage.

Les recettes tirées d'une taxe canadienne sur les substances qui s'attaquent à l'ozone pourraient servir à aider les petites entreprises de service à s'adapter à la nouvelle réglementation. On pourrait aussi les consacrer à des programmes comme le Programme de création et de démonstration de techniques de conservation des ressources et de l'énergie

d'Environnement Canada, afin de financer des subventions et prêts pour la mise au point de techniques de recyclage et la création d'industries de service. Ces recettes pourraient, ce qui importe peut-être encore plus, fournir le supplément de fonds nécessaires pour aider les pays en développement à se convertir aux nouvelles techniques et aux produits de remplacement et leur permettre d'adhérer au Protocole de Montréal.

17) **Nous recommandons de frapper les CFC et les halons d'une taxe au moins équivalente à celle envisagée aux États-Unis. Les initiatives découlant des recommandations formulées ici devraient bénéficier du produit de cette taxe.**

Cette recommandation a été adoptée de justesse par le Comité (voir les Procès-verbaux).

Adaptation des techniques de production et d'utilisation

À mesure que des produits de remplacement pour les CFC et les halons apparaîtront sur le marché, il faudra parfois, pour une application donnée, choisir entre plusieurs possibilités. Le prix de ces produits, ainsi que leur PDO et leur PRP, varieront. Nous avons déjà insisté sur la nécessité de choisir le produit le moins nocif, après avoir tenu compte des conséquences indirectes possibles. La valeur isolante des mousses produites à partir de ces substituts constituerait, par exemple, un facteur pertinent.

Pour minimiser les coûts à long terme, les producteurs et consommateurs devraient, à mesure que les produits de remplacement agréés arrivent sur le marché, opter pour ceux qui offrent le plus d'avantages écologiques. Ce n'est pas toujours ce qui se passe. Bien que la mise en marché de produits moins nocifs pour remplacer les halons semble imminente, certaines sociétés mettent au point des produits à base de halons ou remplacent les halons par des CFC. Si les CFC peuvent remplacer provisoirement les halons dans les applications essentielles, nous n'aimerions pas qu'on s'en serve dans des situations non essentielles ou pour remplacer des produits moins nocifs, dans les extincteurs à poudre chimique, par exemple.

Comme ces éléments nouveaux indiquent que le souci de protéger l'environnement ne l'emportera pas nécessairement, il faudra intervenir sur les marchés pour faire en sorte qu'on utilise les produits de remplacement les moins nocifs.

18) **Nous recommandons que, lorsque les répercussions écologiques de produits de remplacement pour une application donnée varient sensiblement, le(s) produit(s) moins onéreux mais plus nocif(s) soi(en)t frappé(s) d'une taxe compensatrice. Pour permettre au marché de s'ajuster, cette taxe devrait faire l'objet d'une révision tous les six ans.**

Cette recommandation a été adoptée de justesse par le Comité (voir les Procès-verbaux).

Nous ne comprenons pas parfaitement le processus de destruction de l'ozone. L'appauvrissement de la couche d'ozone dans l'Arctique, par exemple, présente un intérêt particulier pour le Canada, mais nous ne connaissons pas l'étendue des dégâts ou même s'il est probable qu'un «trou d'ozone» se manifestera dans cette région. Les conditions atmosphériques qui ont favorisé la formation du trou d'ozone de l'Antarctique n'existent apparamment pas dans l'Arctique, mais leur présence n'est peut-être pas nécessaire. Les relevés effectués dans l'Arctique ont révélé une réduction globale de 8 p. 100 de la concentration d'ozone au printemps de 1989 et des réductions plus marquées dans certaines couches de la stratosphère. Une telle réduction n'a cependant pas été constatée en 1990. Nous ne sommes pas encore en mesure d'expliquer ces irrégularités et ne savons pas si notre attention porte sur les bonnes régions géographiques.

Dans les zones tempérées, comme le sud du Canada, nous constatons une réduction annuelle globale de 2 à 4 p. 100 au cours des dix dernières années. Une chute saisonnière de 7 ou 8 p. 100 se manifeste pendant 4 à 5 mois au printemps. L'incertitude plane cependant sur les liens qui pourraient exister entre la situation des régions polaires et celle des zones tempérées. Les relevés et les travaux de recherche n'ont pas permis, jusqu'ici, de répondre à ces questions et à d'autres questions connexes. Par conséquent :

19) **Nous recommandons d'accorder au Service de l'environnement atmosphérique d'Environnement Canada les fonds nécessaires pour surveiller la situation et faire des recherches sur la détérioration de la couche d'ozone.**

MESURES INTERNATIONALES

Pour mettre en oeuvre et élargir les mesures de réglementation du Protocole de Montréal, il faudra venir en aide aux pays en développement et les amener à y participer. L'article 5 du Protocole renferme des dispositions en ce sens. Les pays en développement ne peuvent pas se permettre la hausse des coûts marginaux qu'entraîne le remplacement des CFC. Le coût de conversion d'une usine produisant des CFC, pour y produire des HCFC ou des HFC, serait prohibitif pour ces pays. Les coûts majeurs actuellement envisagés pourraient atteindre, pour les trois premières années, de 100 à 250 millions de dollars US.

Les pays développés, qui ne comptent que 20 p. 100 de la population mondiale, produisent plus de 85 p. 100 des CFC. Ce ne serait que justice que les principaux bénéficiaires économiques, comme le Canada, aident les pays en développement à faire la transition vers des substituts moins nocifs. Pour assurer le succès du Protocole, il faudra sans doute s'y engager.

Diverses formules pourraient servir à calculer les contributions des divers pays à une caisse d'entraide. Le calcul pourrait se faire en pourcentage de la consommation de CFC au cours d'une année donnée, ou en fonction du barème des contributions normales aux Nations Unies, établies surtout d'après le PNB. Quelle que soit la formule retenue, il est essentiel que le Canada fasse sa part, qui sera probablement de l'ordre de 2 à 3,5 p. 100 du total.

Outre les mécanismes de financement, le Protocole renferme des dispositions concernant le transfert de données et de techniques. Les droits de propriété intellectuelle posent des problèmes qu'il faudra surmonter. Le Canada doit montrer qu'il cherche de tout coeur à rallier l'humanité tout entière au Protocole. Nous ne pouvons pas nous permettre de laisser le refus de fonds supplémentaires et l'égoïsme de certains compromettre l'effort planétaire de réglementation des CFC. Le Protocole serait compromis et la vie sur Terre encore plus menacée si des pays refusaient de le signer et commençaient à produire des CFC et des substances analogues. Par conséquent :

20) **Nous recommandons que le gouvernement fédéral contribue à tous les mécanismes de financement établis dans le cadre du Protocole de Montréal. Nous recommandons également d'organiser au Canada une table ronde qui regroupera les ministères, le secteur industriel, les organisations non gouvernementales et tous ceux qui financeront et encourageront le transfert des techniques aux pays en développement.**

Les pays industrialisés et les multinationales devraient prendre l'initiative et négocier des ententes internationales, aussi appelées «pactes universels». Ces pactes entraîneront souvent une aide financière et des transferts de technologie aux pays en développement. Étant donné les dangers que posent les CFC pour l'atmosphère, on devrait s'assurer que les grands producteurs tels que la Chine, l'Inde et le Brésil soient parties à ce pacte universel qu'on appelle le Protocole de Montréal.

21) **Nous recommandons que le Canada prenne l'initiative de négocier des «pactes universels». Dans le cadre du pacte sur les CFC, on pourrait offrir des produits pour remplacer les CFC, en échange de la pleine adhésion au Protocole de Montréal assortie de modalités appropriées de surveillance et d'inspection. Ceci aiderait les pays en développement à cesser de consommer des CFC.**

Le Comité voudrait s'assurer que les politiques canadiennes en matière de commerce et d'aide internationale soient de nature à faire bénéficier les pays en développement d'une aide soutenue. Il faut, au moment d'établir des politiques économiques ou d'entreprendre des projets, tenir compte de leur impact écologique. La politique étrangère du Canada doit absolument respecter l'esprit du Protocole de Montréal et de tous les autres pactes universels conclus à l'avenir.

22) **Nous recommandons d'entreprendre un examen des programmes et subventions d'expansion du commerce ainsi que des politiques, programmes et projets d'aide étrangère pour s'assurer qu'ils concordent avec les buts préventifs énoncés ici.**

Selon nous, ces recommandations sont fondamentales pour assurer la protection de l'atmosphère terrestre.

SENSIBILISATION ET RESPONSABILITÉ DU PUBLIC

La pression exercée par le public a sans doute contribué à accélérer l'élimination des CFC de certains produits. Leur disparition récente de la plupart des aérosols et leur remplacement par un HCFC et du pentane dans certains gobelets et dans les emballages à base de mousse rigide n'en sont que deux des exemples les plus frappants. Le grand public pourrait faire encore plus en optant, par exemple, pour des contenants non pressurisés, pour des produits dont l'emballage ne contient pas d'hydrocarbures, ou pour des produits comportant un minimum d'emballage.

Les climatiseurs d'automobiles rejettent des quantités considérables de CFC dans l'atmosphère. D'ici à ce qu'un produit de remplacement soit disponible, en 1994 ou 1995, les consommateurs devraient s'interroger sur la nécessité d'équiper leur automobile d'un climatiseur, à moins que des appareils étanches n'apparaissent sur le marché entre-temps. De leur côté, les propriétaires de véhicules équipés de climatiseurs ne devraient en confier l'entretien qu'à des personnes ayant les compétences et l'équipement voulus pour récupérer les CFC. Il est probable que les bouteilles de CFC destinées à remplir les appareils qui fuient disparaîtront prochainement des étagères. Chacun peut faire sa part en refusant d'acheter des produits qui renferment des CFC.

Lorsque des dispositifs permettront de récupérer les CFC des appareils ménagers de réfrigération comme les réfrigérateurs et les congélateurs, les ménages devront aussi se montrer responsables. Pour s'assurer que les CFC sont récupérés comme il se doit par des personnes autorisées, à mesure que la récupération et le recyclage deviendront obligatoires, la collaboration des consommateurs sera aussi nécessaire. Le public devra avoir accès aux installations de récupération, de recyclage et de destruction des CFC.

Tout comme les consommateurs ont, dans le passé, obligé le secteur industriel à prendre ses responsabilités face aux CFC, ils peuvent également réclamer des mesures pour interdire les substances qui attaquent l'ozone et pour réglementer leurs produits de remplacement. Cette participation suppose, en retour, que le public soit bien renseigné.

23) **Nous recommandons que tous les paliers de gouvernement, les producteurs de ces produits chimiques et les fabricants d'appareils qui renferment des CFC élaborent et mettent en oeuvre un programme coordonné de sensibilisation du public à l'échelle nationale au sujet de la récupération, du recyclage, de la manutention, de l'entreposage et, en fin de compte, de la destruction des CFC et des substances analogues.**

LISTE DES RECOMMANDATIONS

1) Nous recommandons que les objectifs suivants servent de fondement à un règlement d'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) et soient prônés avant que le Protocole de Montréal ne soit modifié :

   a) réduction d'au moins 85 p. 100 de la production et la consommation de tous les CFC d'ici 1995, et élimination complète d'ici 1997;

   b) réduction progressive et arrêt total de la production et de la consommation de tétrachlorométhane et de méthylchloroforme d'ici 1995, sauf pour la fabrication de substituts des CFC et des halons et comme solvant organique dans les laboratoires.

2) Nous recommandons qu'un règlement d'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* exige une réduction de 95 p. 100 de la production et de la consommation des halons d'ici 1993, et leur élimination totale d'ici l'an 2000, sauf pour les «utilisations essentielles» s'il n'existe pas de substituts offrant un niveau de rendement raisonnable.

3) Nous recommandons que le projet de règlement visant les utilisations non essentielles des CFC et des halons dans les extincteurs à main (règlements n°s 2 et 3 sur les substances qui détruisent l'ozone) soit mis en oeuvre le plus tôt possible et que toute section incontestée des règlements entre en vigueur immédiatement.

4) Nous recommandons :

   a) de n'utiliser ni HCFC, ni HFC dans les aérosols;

   b) de ne les utiliser ailleurs comme remplacement des CFC que s'il n'existe pas de substituts anodins;

   c) de n'utiliser dans les produits ou procédés où ils sont indispensables que les HCFC et les HFC dont le potentiel de destruction de l'ozone et le potentiel de réchauffement de la planète sont les plus faibles;

   d) de ne jamais, à l'avenir, remplacer les CFC par des HCFC et des HFC dans des proportions dépassant respectivement 30 et 9 p. 100 de l'utilisation actuelle, et de mettre un terme à la production et la consommation des HCFC et des HFC d'ici l'an 2010.

5) Nous recommandons que le Conseil canadien des ministres de l'environnement prenne l'initiative lorsque la participation de plusieurs entités administratives accélérerait la prise de mesures pour la réduction, la récupération, le recyclage et, en dernier lieu, la destruction en toute sécurité des CFC et des halons.

6) **Nous recommandons que, à partir des modèles de 1992, les climatiseurs de l'habitacle des véhicules à moteur soient parfaitement étanches.**

7) **Nous recommandons que le «Code de pratiques pour la réduction des émissions de CFC dans les systèmes de réfrigération et de climatisation» établi par Environnement Canada pour les appareils de réfrigération commerciaux devienne un règlement d'application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement.* Nous recommandons en outre que ce code soit appliqué à la gestion des HCFC et des HFC. Ce règlement devrait entrer en vigueur d'ici le 30 juin 1991.**

8) **Nous recommandons qu'Environnement Canada obtienne les fonds nécessaires pour aider les autorités pertinentes à créer des programmes pour la récupération et le recyclage des CFC que renferment les appareils commerciaux, ménagers et mobiles de réfrigération mis au rebut ou déjà au rancart. Lorsqu'on aura trouvé des techniques de destruction et des substituts moins nocifs, il faudra détruire les substances plus nocives ainsi récupérées.**

9) **Nous recommandons que le Conseil canadien des ministres de l'environnement fasse adopter par les divers paliers de gouvernement un règlement sur le recyclage des CFC utilisés comme solvants. Une fois que d'autres solvants et des techniques de destruction auront été mis au point, la récupération et la destruction des CFC devront devenir obligatoires.**

10) **Nous recommandons que le gouvernement fédéral donne des fonds aux provinces et aux industries productrices pour les aider à mettre au point des techniques appropriées de destruction des CFC, des halons, des HCFC, des HFC et des substances analogues. Une fois ces techniques au point, les entités administratives appropriées devront réglementer la destruction de ces substances.**

11) **Nous recommandons l'élaboration de normes et de lignes directrices nationales pour la classification des CFC et des substances analogues afin d'assurer, pour leur manutention et leur transport, l'uniformité de la réglementation au pays.**

12) **Nous recommandons que les nouveaux CFC, HCFC et HFC utilisés pour la réfrigération fassent l'objet d'une gestion complète du «cycle de vie» afin d'obliger les industries productrices et importatrices à veiller au suivi de ces substances chimiques à toutes les étapes de leur utilisation. Des règlements relatifs à la récupération, au recyclage et à la destruction de ces substances régiront le reste de leur cycle de vie.**

13) **Nous recommandons de modifier immédiatement le Code national de prévention des incendies et le Code national du bâtiment afin d'interdire les essais des systèmes de saturation au moyen de halons et d'interdire l'installation de systèmes de saturation aux halons «non essentiels». Il faut**

aussi les modifier de façon à exiger l'élimination de tous les systèmes de saturation aux halons «non essentiels» d'ici le 1er janvier 1993. Les halons destinés aux utilisations essentielles seront fournis à même la réserve actuelle avant de faire appel à des halons de production nouvelle. Une fois que des substituts et des modes de destruction seront au point, le reste des réserves de halons sera détruit.

14) Nous recommandons que le gouvernement fédéral établisse immédiatement un plan concerté en vue d'éliminer tous les systèmes aux halons «non essentiels» utilisés par ses ministères et organismes, et justifie le maintien de tout système qu'il juge essentiel.

15) Nous recommandons que le gouvernement fédéral et les provinces collaborent à l'élaboration d'un programme national de formation des fonctionnaires municipaux et des autres personnes responsables d'activités mettant en cause des CFC, des halons et des substances analogues.

16) Nous recommandons d'accroître le budget d'Environnement Canada afin de veiller à l'application et au respect des nouveaux règlements établis lorsque la responsabilité en revient au gouvernement fédéral.

17) Nous recommandons de frapper les CFC et les halons d'une taxe au moins équivalente à celle envisagée aux États-Unis. Les initiatives découlant des recommandations formulées ici devraient bénéficier du produit de cette taxe.

18) Nous recommandons que, lorsque les répercussions écologiques de produits de remplacement pour une application donnée varient sensiblement, le(s) produit(s) moins onéreux mais plus nocif(s) soi(en)t frappé(s) d'une taxe compensatrice. Pour permettre au marché de s'ajuster, cette taxe devrait faire l'objet d'une révision tous les six ans.

19) Nous recommandons d'accorder au Service de l'environnement atmosphérique d'Environnement Canada les fonds nécessaires pour surveiller la situation et faire des recherches sur la détérioration de la couche d'ozone.

20) Nous recommandons que le gouvernement fédéral contribue à tous les mécanismes de financement établis dans le cadre du Protocole de Montréal. Nous recommandons également d'organiser au Canada une table ronde qui regroupera les ministères, le secteur industriel, les organisations non gouvernementales et tous ceux qui financeront et encourageront le transfert des techniques aux pays en développement.

21) Nous recommandons que le Canada prenne l'initiative de négocier des «pactes universels». Dans le cadre du pacte sur les CFC, on pourrait offrir des produits pour remplacer les CFC, en échange de la pleine adhésion au

Protocole de Montréal assortie de modalités appropriées de surveillance et d'inspection. Ceci aiderait les pays en développement à cesser de consommer des CFC.

22) **Nous recommandons d'entreprendre un examen des programmes et subventions d'expansion du commerce ainsi que des politiques, programmes et projets d'aide étrangère pour s'assurer qu'ils concordent avec les buts préventifs énoncés ici.**

23) **Nous recommandons que tous les paliers de gouvernement, les producteurs de ces produits chimiques et les fabricants d'appareils qui renferment des CFC élaborent et mettent en oeuvre un programme coordonné de sensibilisation du public à l'échelle nationale au sujet de la récupération, du recyclage, de la manutention, de l'entreposage et, en fin de compte, de la destruction des CFC et des substances analogues.**

Ministre de l'Environnement

CANADA

Minister of the Environment

Le 8 novembre 1990

L'honorable David MacDonald, C.P., député
Président
Comité permanent de l'Environnement
Chambre des Communes
Pièce 309, Édifice de l'Est
Ottawa (Ontario)
K1A 0A6

Monsieur le Président,

Conformément à l'article 109 du Règlement de la Chambre des Communes, j'ai le plaisir de vous faire parvenir sous pli la réponse du Gouvernement aux recommandations du Troisième rapport du Comité permanent de l'Environnement, déposé à la Chambre des Communes le 13 juin 1990 et intitulé «Les CFC, des émissions mortelles».

La protection de la couche d'ozone stratosphérique contre les effets destructeurs de produits chimiques tels les CFC et les halons est l'un des problèmes de l'environnement mondial les plus importants qu'ont dû affronter les gouvernements. Le Gouvernement est heureux de constater que le Comité permanent de l'Environnement de la Chambre des Communes a reconnu cet état de chose et a consacré du temps et de l'énergie à étudier à fond le problème et à faire les recommandations contenues dans son rapport.

Le Canada est devenu un chef de file en matière de protection de la couche d'ozone sur le plan international en jouant un rôle clé dans l'élaboration de la Convention de Vienne sur la protection de la couche d'ozone et de la réglementation qui a été adoptée ultérieurement dans le cadre du Protocole de Montréal relatives à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. Le Protocole de Montréal a été la première entente internationale du genre et a établi un précédent mondial en ce qui concerne la protection de l'environnement et de la santé humaine.

Le Canada continuera d'assumer son rôle de chef de file pour veiller à ce que les mesures de réglementation adoptées dans le Protocole de Montréal soient renforcées de façon à éliminer le plus tôt possible l'utilisation des substances qui appauvrissent la couche d'ozone. En outre, le Canada contribuera sa part au Fonds multilatéral annoncé lors de la réunion à Londres des pays qui ont ratifié le protocole, et il assume présentement un rôle de premier plan dans l'établissement et le fonctionnement du fonds et du rôle technique central qui lui est dévolu. Lors de la première réunion du Comité exécutif du Fonds multilatéral, il a été décidé que le Secrétariat serait établi à Montréal. Ce fonds servira à financer les mesures qui devront être prises pour aider les pays en voie de développement à acquérir et à utiliser les technologies basées sur les substances qui n'ont pas d'effet destructeur sur la couche d'ozone.

Ottawa, Canada K1A 0H3

Le programme de réglementation canadien est l'un des plus sévères au monde. Au cours de la première période de réglementation dans le cadre du Protocole de Montréal (du 1er juillet 1989 au 30 juin 1990), la consommation canadienne était de 19% inférieure à ce qu'elle était en 1986, l'année prise comme référence dans l'établissement des limites de consommation figurant dans le Protocole. Le Canada atteindra le premier objectif de réduction de la consommation des CFC (20%) presque trois ans avant la date fixée dans le Protocole, soit 1993. Dans la réglementation de la LCPE sur les substances qui appauvrissent la couche d'ozone, des dispositions sont prévues pour empêcher de faire marche arrière et pour protéger ainsi les acquis advenant de nouvelles exigences futures.

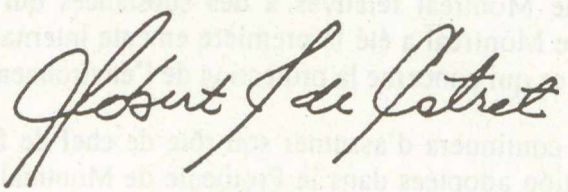
L'utilisation de plus en plus grande de substances qui n'appauvrissent pas la couche d'ozone et la mise en application de programmes efficaces de récupération et de recyclage permettront au Canada de se passer plus rapidement des substances qui détruisent l'ozone. Les efforts déployés aux niveaux fédéral et provincial concernant la récupération et le recyclage, par l'entremise du Conseil canadien des ministres de l'environnement, et des initiatives de la part de l'industrie permettront une transition sans heurt vers des substituts des CFC.

Je suis heureux de signaler au Comité que bon nombre des recommandations sont déjà adoptées dans une large mesure et font désormais partie de la politique du ministère ou ont déjà été mises en application, d'autres pourraient être envisagées sous peu avec vos partenaires, notamment les provinces dans le cadre des discussions du sein du CCME. Vous trouverez en annexe un document apportant des réponses plus spécifiques.

Pour faciliter la lecture, chaque recommandation du Comité est suivie de la réponse du Gouvernement.

En terminant, Monsieur le Président, j'aimerais remercier les membres du Comité pour leur contribution dans la recherche de solutions optimales à ces problèmes très complexes. Je suis impatient de travailler avec vous et vos collègues à l'élaboration de mesures susceptibles de préserver et d'améliorer notre environnement.

Veuillez agréer l'expression de mes sentiments distingués,



Robert de Cotret

RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

1) ***Nous recommandons que les objectifs suivants servent de fondement à un règlement d'application de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) et soient prônés avant que le Protocole de Montréal ne soit modifié:***

   a) ***réduction d'au moins 85 p. 100 de la production et de la consommation de tous les CFC d'ici 1995, et élimination complète d'ici 1997;***

   Réponse :

   - Le gouvernement souscrit à la recommandation du Comité relativement à l'élimination complète des CFS d'ici 1997. L'engagement du Canada à cet effet a été annoncé lors de la réunion des signataires du Protocole de Montréal, à Londres, les 27, 28 et 29 juin 1990. Le Canada ainsi que 12 autres pays ont déclaré qu'ils avaient l'intention d'éliminer complètement les CFC d'ici 1997, en espérant que des approvisionnements suffisants en produits de remplacement seront disponibles d'ici là.

   - On doute que le Canada puisse réduire de 85 p. 100 la consommation de CFC d'ici le 1er janvier 1995, si l'on en juge d'après les profils d'utilisation de ces produits au Canada. La réfrigération est le secteur d'utilisation le plus critique des CFC qui pourrait empêcher le Canada d'atteindre l'objectif fixé. Il représente, à l'heure actuelle, environ 45 p. 100 de l'utilisation totale des CFC par le Canada, en grande partie pour l'entretien des appareils existants. Le produit chimique de remplacement le plus probable pour les applications nouvelles ou de conversion dans le domaine de la réfrigération est le HFC 134a qui ne sera sans doute pas disponible en grandes quantités avant la fin de 1994. À cause du temps nécessaire pour la conversion des appareils, etc., il faudra peut-être reporter au-delà de 1995 la date limite de l'objectif de réductions de 85 p. 100 de la production.

   - Le recyclage des fluides frigorigènes provenant d'appareils mis hors service serait la seule façon de réduire la production de 85 p. 100 d'ici le 1er janvier 1995. Le recyclage des fluides frigorigènes peut se révèler techniquement ou logistiquement plus difficile que prévu. Les quantités recueillies et recyclées seront peut être pas suffisantes pour répondre à la demande. Dans ces conditions, un autre régime de réglementation devra être développé.

   - Environnement Canada continuera d'évaluer la possibilité de réglementer une réduction de 85 p. 100 d'ici 1995 selon la recommandation du Comité permanent. Nous intensifierons aussi les efforts pour mettre en application un programme de récupération et de recyclage avec les provinces. La date limite pour réaliser la réduction dépendra s'il y a la demande essentielle de nouveaux appareils et aux besoins après service pour le secteur de la réfrigération.

b) ***réduction progressive et arrêt total de la production et de la consommation de tétrachlorométhane et de méthylchloroforme d'ici 1995, sauf pour la fabrication de substituts des CFC et des halons et comme solvant organique dans les laboratoires.***

Réponse:

- En ce qui concerne le tétrachlorométhane, au Canada, ce produit sert dans 99 p. 100 des cas à la production de CFC. Les deux autres grandes utilisations sont les suivantes: comme gaz diluant afin de réduire les risques d'explosion dans la production de chlore et comme réactif dans les laboratoires. Le Canada éliminera toutes les utilisations du tétrachlorométhane sauf comme matériaux de base à la fabrication d'autres produits chimiques et comme réactif dans les laboratoires d'ici 1995, soit 5 années plus rapidement qu'exigé par le Protocole de Montréal modifié.

- En ce qui concerne le méthylchloroforme, lors de la réunion à Londres, le Ministre de l'Environnement a annoncé l'engagement canadien visant à réduire de 100 p. 100 la consommation de ce produit d'ici l'an 2000, soit 5 années plus rapidement qu'exigé par le Protocole de Montréal modifié. Pour des raisons techniques, le Canada ne peut pas s'engager à réduire la consommation de plus de 85 à 90 p. 100 d'ici 1995. Le développement de substituts pour quelques unes des utilisation du méthylchloroforme n'est pas aussi avancé que pour les autres produits appauvrissant la couche d'ozone, étant donnée qu'il n'a été identifié que récemment comme faisant partie des substances devant être réglementées. Le Protocole de Montréal requiert que la possibilité d'une élimination plus rapide du méthylchloroforme soit examinée à la rencontre des signataires prévue pour 1992. Le Canada contribue activement à cet examen et prendra toutes les mesures pour que le programme canadien soit consistant avec les conclusions atteintes par les Parties au Protocole.

2) ***Nous recommandons qu'un règlement d'application de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement exige une réduction de 95 p. 100 de la production et de la consommation des halons d'ici 1993, et leur élimination totale d'ici l'an 2000, sauf pour les «utilisations essentielles» s'il n'existe pas de substituts offrant un niveau de rendement raisonnable.***

Réponse:

- Le Canada ne produit pas de halons et des règlements ont été établis afin d'interdire toute production de halons au Canada. Le Canada sera consistant avec la recommandation du Comité qui est d'éliminer les halons d'ici l'an 2000 sauf pour des possibilités «d'utilisations essentielles». De plus, le Canada croit qu'il n'y aura pas «d'utilisations essentielles» après l'an 2000.

- Comme étape intermédiaire, le Canada réduira sa consommation de halon de 50 p. 100 d'ici 1995. Il y a présentement un certain nombre de produits de substitution en développement et aussitôt que ceux ci s'avéreront des agents d'extinction d'incendie sécuritaires et qu'ils seront disponibles sur le marché, l'élimination du halons sera accélérée.

3) ***Nous recommandons que le projet de règlement visant les utilisation non essentielles des CFC et des halons dans les extincteurs à main (règlements nos 2 et 3 sur les substances qui détruisent l'ozone) soit mis en oeuvre le plus tôt possible et que toute section incontestée des règlements entre en vigueur immédiatement.***

Réponse:

- Les projets de règlement relatifs aux utilisations non-essentielles des CFC sont entrées en vigueur (Gazette du Canada; partie II, le 12 septembre 1990). La proposition du Règlement nº 3 visant à interdire la production et l'importation des extincteurs portatifs est en train d'être revue pour permettre leur utilisation dans tous les avions et pour permettre le recyclage des halons contenus dans les extincteurs en circulation. Elle sera proposée de nouveau dans la Gazette du Canada.

4) ***Nous recommandons:***

a) ***de n'utiliser ni HCFC, ni HFC dans les aérosols;***

Réponse:

- Le Canada est d'accord pour que les HCFC ne soient pas utilisé dans les aérosols (sauf pour quelques petites utilisations médicales). Cependant, les HFC ne possédent aucun potentiel d'appauvrissement de l'ozone. De plus, tous les HFC ne sont pas des gaz à effet de serre nocifs. Parce qu'ils n'ont aucun pouvoir d'appauvrissement de la couche d'ozone, les HFC substituts des CFC dans les aérosols devraient être jugés selon leur impact potentiel au réchauffement global. Lorsque des substituts ne comportant aucun effet de serre sont disponibles, ils devraient être utilisés.

b) ***de ne les utiliser ailleurs comme remplacement des CFC que s'il n'existe pas de substituts anodins;***

Réponse:

- Encore une fois, il y a accord relativement aux HCFC mais, pour les mêmes raisons que celles mentionnées précédemment, les HFC devraient être étudiés cas par cas.

c) ***de n'utiliser dans les produits ou procédés où ils sont indispensables que les HCFC et les HFC dont le potentiel de destruction de l'ozone et le potentiel de réchauffement de la planète sont les plus faibles;***

Réponse:

- En principe, le Canada est en accord avec cette recommandation.
- En ce qui concerne les HCFC, le Canada est d'opinion que ces produits chimiques devraient être utilisés commes substances de transition afin de permettre une élimination plus rapide des CFC. Le Canada croit que:
  - — l'utilisation des substances de transition devrait être limitée à des applications pour lesquelles il n'y a pas de produits chimiques alternatifs ou de technologies plus saines pour l'environnement.

— l'utilisation des substances de transition ne devrait pas se faire pour des utilisations autres que celles pour lesquelles les substances réglementées et de transition sont présentement utilisées, sauf pour quelques rares exceptions pour la protection de la vie et de la santé humaine.

— les substances de transition devraient être choisies de façon à minimiser l'appauvrissement de la couche d'ozone, en tenant compte d'autres considérations de nature environnementale, sécuritaire et économique.

— des systèmes de contrôle des émissions, la récupération et le recyclage devraient être utilisés dans la mesure du possible afin de réduire au minimum leur émission vers l'atmosphère.

d) ***de ne jamais, à l'avenir, remplacer les CFC par des HCFC et des HFC dans des proportions dépassant respectivement 30 et 9 p. 100 de l'utilisation actuelle, et de mettre un terme à la production et la consommation des HCFC et des HFC d'ici l'an 2010.***

Réponse:

- Le Canada est d'accord pour que les HCFC et les HCF ayant un impact potentiel au réchauffement global ne soient utilisés que comme produits de remplacement dans les usages présents de CFC qu'ils ne le soient que s'il n'y a aucun autre alternative.
- Le Canada croit qu'il imprudent d'interdire les HCFC et HFC d'ici 2010. Une telle interdiction pourrait décourager le secteur privé à investir dans le développement des alternatives requises pour l'élimination des CFC.

5) ***Nous reccommandons que le Conseil canadien des ministres de l'environnement prenne l'initiative lorsque la participation de plusieurs entités administratives accélérerait la prise de mesures pour la réduction, la récupération, le recyclage et, en dernier lieu, la destruction en toute sécurité des CFC et des halons.***

Réponse:

- Le Gouvernement est d'accord avec cette recommandation et la soumettra aux ministres qui font partie du Conseil canadien des ministres de l'environnement.

6) ***Nous recommandons que, à partir des modèles de 1992, les climatiseurs de l'habitacle des véhiclues à moteur soient parfaitement étanches.***

Réponse:

- Le déveoppement de produits de substitution aux CFC dans les conditionneurs d'air d'automobiles est la solution à ce problème. Beaucoup de travail a été accompli en ce sens et l'industrie automobile est en bonne voie pour que ses unités de conditionnement d'air fonctionnent avec les substituts d'ici quelques années.

7) ***Nous recommandons que le «Code de pratiques pour la réduction des émissions de CFC dans les systèmes de réfrigération et de climatisation» établi par Environnement Canada pour les appareils de réfrigération commerciaux devienne un règlement***

d'application de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement. Nous recommandons en outre que ce code soit appliqué à la gestion des HCFC et des HFC. Ce règlement devrait entrer en vigueur d'ici le 30 juin 1991.

8) ***Nous recommandons qu'Environnement Canada obtienne les fonds nécessaires pour aider les autorités pertinentes à créer des programmes pour la récupération et le recyclage des CFC que renferment les appareils commerciaux, ménagers et mobiles de réfrigération mis au rebut ou déjà au rancart. Lorsqu'on aura trouvé des techniques de destruction et des substituts moins nocifs, il faudra détruire les substances plus nocives ainsi récupérées.***

Réponse:

- Le Canada, en collaboration avec les provinces, est à développer un plan d'action visant la récupération et le recyclage. Il est reconnu que la récupération et le recyclage sont des éléments essentiels pour un élimination rapide de la production des CFC. Les plan d'action vise à s'assurer que l'effort national se fasse de façon concertée afin de permettre un rendement maximal de la récupération et du recyclage. Si les règlements provinciaux et l'action volontaire de l'industrie ne produisent pas les résultats attendus, le Canada réglementera le recyclage. Environnement Canada fournira les fonds nécessaires au développement de ces programmes.
- Le code de pratiques peut être appliqué aux HCFC et aux HFC et il le sera.

9) ***Nous remmandons que le Conseil canadien des ministres de l'envionnement fasse adopter par les divers paliers de gouvernement un règlement sur le recyclage des CFC utilisés comme solvants. Une fois que d'autres solvants et des techniques de destruction auront été mis au point, la récupération et la destruction des CFC devront devenir obligatoires.***

Réponse:

- Le gouvernement est d'accord avec cette recommandation, et il la soumettra aux ministres du Conseil canadien des ministres de l'environnement.
- Toutes les grandes entreprises et beaucoup d'entreprises plus petites récupèrent et recyclent les solvants. Les problèmes propres aux petites entreprises sont à l'étude.

10) ***Nous recommandons que le gouvernement fédéral donne des fonds aux provinces et aux industries productrices pour les aider à mettre au point des techniques appropriées de destruction des CFC, des halons, des HCFC, des HFC et des substances analogues. Une fois ces techniques au point, les entités administratives appropriées devront réglementer la destruction de ces substances.***

Réponse:

- Le Canada élabore avec les provinces des projets de démonstration. De nouvelles techniques de destruction sont actuellement à l'étude, mises à l'épreuve et évaluées aux États-Unis et au Japon. De plus, les Parties au Protocole de Montréal ont établi, en juin 1990, un comité international qui évaluera l'efficacité et l'acceptabilité au niveau environnemental des techniques de destruction. Ce comité développera des critères d'approbation.

11) ***Nous recommandons l'élaboration de normes et de lignes directrices nationales pour la classification des CFC et des substances analogues afin d'assurer, pour leur manutention et leur transport, l'uniformité de la réglementation au pays.***

Réponse:

- Les recommandations internationales élaborées par les signataires du Protocole de Montréal existent en fonction d'une codification uniforme pour traiter cette question. Le Canada mettra en oeuvre ces recommandations.

12) ***Nous recommandons que les nouveaux CFC, HCFC et HFC utilisés pour la réfrigération fassent l'objet d'une gestion complète du «cycle de vie» afin d'obliger les industries productrices et importatrices à veiller au suivi de ces substances chimiques à toutes les étapes de leur utilisation. Des règlements relatifs à la récupération, au recyclage et à la destruction de ces substances régiront le reste de leur cycle de vise.***

Réponse:

- La LPCE envisage tous les aspects du cycle de vie des substances toxiques. En collaboration avec les privinces, le Canada s'assurera que tous les aspects du cycle de vie pertinents, la récupération et le recyclage des CFC et des réfrigérants de transition seront pris en considération adéquatement.

13) ***Nous recommandons de modifier immédiatement le Code national de prévention des incendies et le Code national du bâtiment afin d'interdire les essais des systèmes de saturation au moyen des halons et d'interdire l'installation de systèmes de saturation aux halons «non essentiels». Il faut aussi les modifier de façon à exiger l'élimination de tous les systèmes de saturation aux halons «non essentiels» d'ici le 1er janvier 1993. Les halons destinés aux utilisations essentielles seront fournis à même la réserve actuelle avant de faire appel à des halons de production nouvelle. Une fois que des substituts et des modes de destruction seront au point, le reste des réserves de halons sera détruit.***

Réponse:

- Le Canada considère des propositions spécifiques visant à modifier le Code national des incendies, et le Code national du bâtiment, de façon à exiger la récupération et le recyclage des halons, et exiger que des systèmes alternatifs à ceux fonctionnant aux halons soient analysés à l'étape de la conception des systèmes, avant que de nouveaux systèmes aux halons soient approuvés.

14) ***Nous recommandons que le gouvernement fédéral établisse immédiatement un plan concerté en vue d'éliminer tous les systèmes aux halons «non essentiels» utilisés par ses ministères et organismes, et justifie le maintien de tout système qu'il juge essentiel.***

Réponse:

- Environnement Canada est à développer une stratégie pour la récupération et le recyclage des halons dans les installations fédérales. Cette dernière a été proposée dans le cadre des plans d'amélioraton des méthodes d'exploitation du gouvernement.

15) ***Nous recommandons que le gouvernement fédéral et les provinces collaborent à l'élaboration d'un programme national de formation des fonctionnaires municipaux et des autres personnes responsables d'activités mettant en cause des CFC, des halons et des substances analogues.***

23) ***Nous recommandons que tous les paliers de gouvernement, les producteurs de ces produits chimiques et les fabricants d'appareils qui renferment des CFC élaborent et mettent en oeuvre un programme coordonné de sensibilisation du public à l'échelle nationale au sujet de la récupération, du recyclage, de la manutention, de l'entreposage et, en fin de compte, de la destruction des CFC et des substances analogues.***

Réponse:

- Le Canada supporte la recommandation du Comité et les soumettra aux ministres qui font partie du Conseil canadien des ministres de l'environnement. D'après les consultations effectuées à l'échelle nationale plus tôt au cours de l'année, il est clair que la formation et la sensibilisation ont une importance clé dans le domaine de l'environnement. Les besoins de formation et d'éducation concernant les questions relatives à l'ozone seront résolues.

16) ***Nous recommandons d'accroître le budget d'Environnement Canada afin de veiller à s'application et au respect des nouveaux règlements établis lorsque la responsabilité en revient au gouvernement fédéral.***

Réponse:

- La protection de la couche d'ozone est une priorité. Le Canada verra à s'assurer que ses règlements soient vigoureusement mis en application.

17) ***Nous recommandons de frapper les CFC et les halons d'une taxe au moins équivalente à celle envisagée aux États-Unis. Les initiatives découlant des recommandations formulées ici devraient bénéficier du produit de cette taxe.***

18) ***Nous recommandons que, lorsque les répercussions écologiques de produits de remplacement pour une application donnée varient sensiblement, le(s) produit(s) moins onéreux mais plus nocif(s) soi(en)t frappés d'une taxe compemsatrice. Pour permettre au marché de s'ajuster, cette taxe devrait faire l'objet d'une révision tous les six ans.***

Réponse:

- De plus amples études sont nécessaires pour déterminer si le gouvernement devrait accepter, modifier ou rejeter ces propositions de taxes.

- Comme il a été indiqué dans le document sur le Plan vert intitulé «L'environnement à l'heure de la concertation» et le compte rendu des consultations sur le Plan vert, le gouvernement reconnait que des taxes ou d'autres instruments, tels les permis négociables et les systèmes de consigne et de redevance, peuvent constituer dans certains cas des éléments utiles d'un plan de protection de l'environnement. Par

ailleurs, un grand nombre de facteurs importants doivent être pris en considération lorsqu'il s'agit de déterminer si l'imposition d'une ou de plusieurs taxes serait la meilleure façon de régler certains problèmes environnementaux. Par exemple, il faut déterminer si ces taxes seraient de nature à modifier les comportements face à l'environnement en fonction des coûts de l'imposition de ces taxes, notamment les coûts qui se répercuteraient sur la compétitivité, la croissance et les prix payés par les consommateurs. Le gouvernement étudie donc les avantages et les limitations de l'application de divers types d'instruments économiques à la solution des problèmes environnementaux dans le cadre du Plan vert, Dans le cadre de cette étude, le Gouvernement publiera un document de discussion concernant les instruments économiques.

- En ce qui concerne l'affectation des recettes provenant de ces taxes à des initiatives reliées à l'environnement, il faut tenir compte d'un certain nombre de facteurs. Premièrement, l'affectation de taxes à des fins spéciales est peu compatible avec une gestion fiscale responsable et saine car les revenus générés par ces taxes ne sont pas soumis au processus normal de révision et de contrôle périodiques. Deuxièmement, de telles taxes introduisent des contraintes dans les décisions du gouvernement en matière d'affectation des revenus et ne lui permettent pas de réagir de façon aussi efficace lorsque les priorités changent. Finalement, l'introduction d'une taxe affectée à une fin spéciale dans un secteur de dépenses se traduirait sans aucun doute par de fortes pressions visant à étendre le principe à d'autres secteurs de dépenses. Une telle éventualité serait source de problèmes considérables pour l'allocation et la gestion budgétaires. Toutefois, étant donné qu'on a soulevé la question de l'affectation de revenus générés par des taxes relatives à l'environnement lors des consultations au sujet du Plan vert, le gouvernement étudiera la question de plus près.

19) ***Nous recommandons d'accorder au Service de l'environnement atmosphérique d'Environnement Canada les fonds nécessaires pour surveiller la situation et faire des recherches sur la détérioration de la couche d'ozone.***

Réponse:

- Une proposition pour augmenter le nombre de postes canadiens de surveillance de la couche d'ozone, élargir la surveillance à long terme des substances chimiques qui réagissent avec l'ozone, participer à des études pratiques sur l'appauvrissement de la couche d'ozone arctique est à être développée.

20) ***Nous recommandons que le gouvernement fédéral contribue à tous les mécanismes de financement établis dans le cadre du Protocole de Montréal. Nous recommandons également d'organiser au Canada une table ronde qui regroupera les ministères, le secteur industriel, les organisations non gouvernementales et tous ceux qui financeront et encourageront le transfert des techniques aux pays en voie de développement.***

Réponse:

- Le Canada contribuera environ 10 millions de dollars au Fonds multilatéral établi pour venir en aide aux pays en voie de développement. Le Fonds a été annoncé lors de la réunion des signataires à Londres, en juin dernier. En outre, nous nous sommes

engagés à fournir au Secrétariat du Fonds, lequel sera localisé à Montréal, tout le support nécessaire, y inclus une contribution financière de plus de 5 millions de dollars, afin de permettre sa création rapide et fructueuse. Le Canada est membre du Comité exécutif qui administre la Fonds multilatéral. Lors de la première réunion du Comité, le Canada a défrayé les coûts administratifs et fourni une assistance financière aux représentants des pays en voie de développement pour leur permettre de venir assister à la réunion.

21) ***Nous recommandons que le Canada prenne l'initiative de négocier des «pactes universels». Dans le cadre du pacte sur les CFC, on pourrait offrir des produits pour remplacer les CFC, en échange de la pleine adhésion au Protocole de Montréal assortie de modalités appropriées de surveillance et d'inspection. Ceci aiderait les pays en développement à cesser de consommer des CFC.***

Réponse:

- Le Canada a joué un rôle de chef de file à la réunion, à Londres, des signataires du Protocole de Montréal pour l'établissement du Fonds international afin de permettre aux pays en voie de développement de devenir signataires du Protocole.

- Les pays en voie de développement soutiennent fortement le fonds. Le «pacte» le plus important a déjà été offert. Les deux plus grands pays non signataires, soit l'Inde et la Chine (représentant approximativement 40 p. 100 de la population mondiale), ont fait part de leur intention de ratifier le Protocole dans sa version modifiée. Puisqu'il existe déjà un mécanisme officiel d'aide technique et financière aux pays en voie de développement, un nouveau «pacte» n'est pas ressenti comme nécessaire.

22) ***Nous recommandons d'entreprendre un examen des programmes et subventions d'expansion du commerce ainsi que des politiques, programmes et projets d'aide étrangère pour assurer qu'ils concordent avec les buts préventifs énoncés ici.***

Réponse:

- La formulation de politiques canadiennes et de points de vue relativement aux dispositions du Protocole de Montréal met en cause les ministères intéressés, notamment le ministère des Affaires extérieures et du Commerce extérieur et l'Agence canadienne de développement internatiional. Les programmes et les politiques de ces ministères relativement au commerce et à l'aide au développement sont conçus et mis en oeuvre en reconnaissant les obligations du Canada en vertu du Protocole de Montréal. Le Canada consultera étroitement ses principaux partenaires sur les répercussions commerciales des dispositions du Protocole modifié et les recommandations du Comité pour voir à ce que des approches communes soient prises. Bien sûr, l'examen recommandé et les modifications éventuelles des programmes devront tenir compte d'objectif de la protection de la couche d'ozone, de nos obligations internationales en vertu des accords GATT et l'accord sur le libre échange.

RAPPORT B

LE COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT

Pas de temps à perdre : Il faut trouver une solution au réchauffement de la planète

Deuxième partie d'une série de documents sur les transformations de notre atmosphère

«Toutefois, lorsque les scientifiques auront trouvé toutes les réponses à ces questions, la transformation du climat terrestre aura peut-être, en effet, atteint un point de non-retour.»

Octobre 1990

L'honorable David MacDonald, c.p., député
Président

Table des matières

TEXTE DU RAPPORT 69

RÉPONSE DU GOUVERNEMENT 83

PAS DE TEMPS À PERDRE : IL FAUT TROUVER UNE SOLUTION AU RÉCHAUFFEMENT DE LA PLANÈTE

La température moyenne de la planète augmente. Un grand nombre de scientifiques pensent que ce phénomène est une première manifestation d'un réchauffement global qui est dû à l'émission de certains gaz produits par des activités industrielles et agricoles de l'homme. Si l'accumulation dans l'atmosphère des «gaz à effet de serre» — notamment le gaz carbonique, les CFC, le méthane et l'oxyde d'azote — se poursuit, les niveaux atteints d'ici quarante ans seront équivalents au double du niveau de gaz carbonique présent au cours de l'ère préindustrielle. On ne sait pas avec certitude quelle incidence ce changement aura sur le climat global, mais les milieux scientifiques s'entendent aujourd'hui pour dire que les températures augmenteront en moyenne de 1,5° à 4,5° C., les hausses les plus marquées se manifestant sous les latitudes élevées et les moins importantes survenant dans les régions tropicales. Ce réchauffement serait suffisant pour modifier le régime des pluies ainsi que les températures sur toute la Terre, et pourrait entraîner une élévation moyenne d'un demi-mètre, voire plus, du niveau des océans. Ces phénomènes seraient vraisemblablement accompagnés de changements dans les vents, les courants océaniques, l'accumulation de neige et de glace dans les régions polaires, la fréquence des tempêtes violentes, la gamme d'organismes porteurs de maladies, ainsi que de changements affectant les écosystèmes naturels tels que les forêts et les marécages. Ces perturbations influeraient à leur tour sur l'habitat ainsi que les activités agricoles et industrielles des humains. L'un des éléments-clés ayant contribué à étendre au niveau politique le débat scientifique sur le réchauffement de la planète a été la Conférence de Toronto sur l'atmosphère en évolution, qui s'est tenue au mois de juin 1988.

Comme il semble de plus en plus évident que l'activité humaine influe sur les systèmes d'équilibre de base de la Terre, le Comité a lancé en 1989 une étude sur l'évolution du climat terrestre d'un point de vue canadien. Son but était d'évaluer l'état des connaissances sur les changements climatiques provoqués par l'homme et sur leurs répercussions éventuelles sur le bien-être de la société tant canadienne que mondiale, et d'examiner le rôle du Canada comme agent de transformation du climat ainsi que les mesures que nous pourrions recommander pour réduire à la fois les émissions de gaz à effet de serre de notre pays et, par le biais de nos politiques en matière de commerce et d'aide étrangère et de l'exportation de technologies et de connaissances, celles des autres pays. Aujourd'hui, après avoir entendu près d'une soixantaine de témoins et reçu plus de 200 mémoires à ce sujet, le Comité présente ses principales constatations dans le présent **rapport provisoire** quitte à exposer le détail de son analyse et la totalité de ses recommandations dans son rapport final.

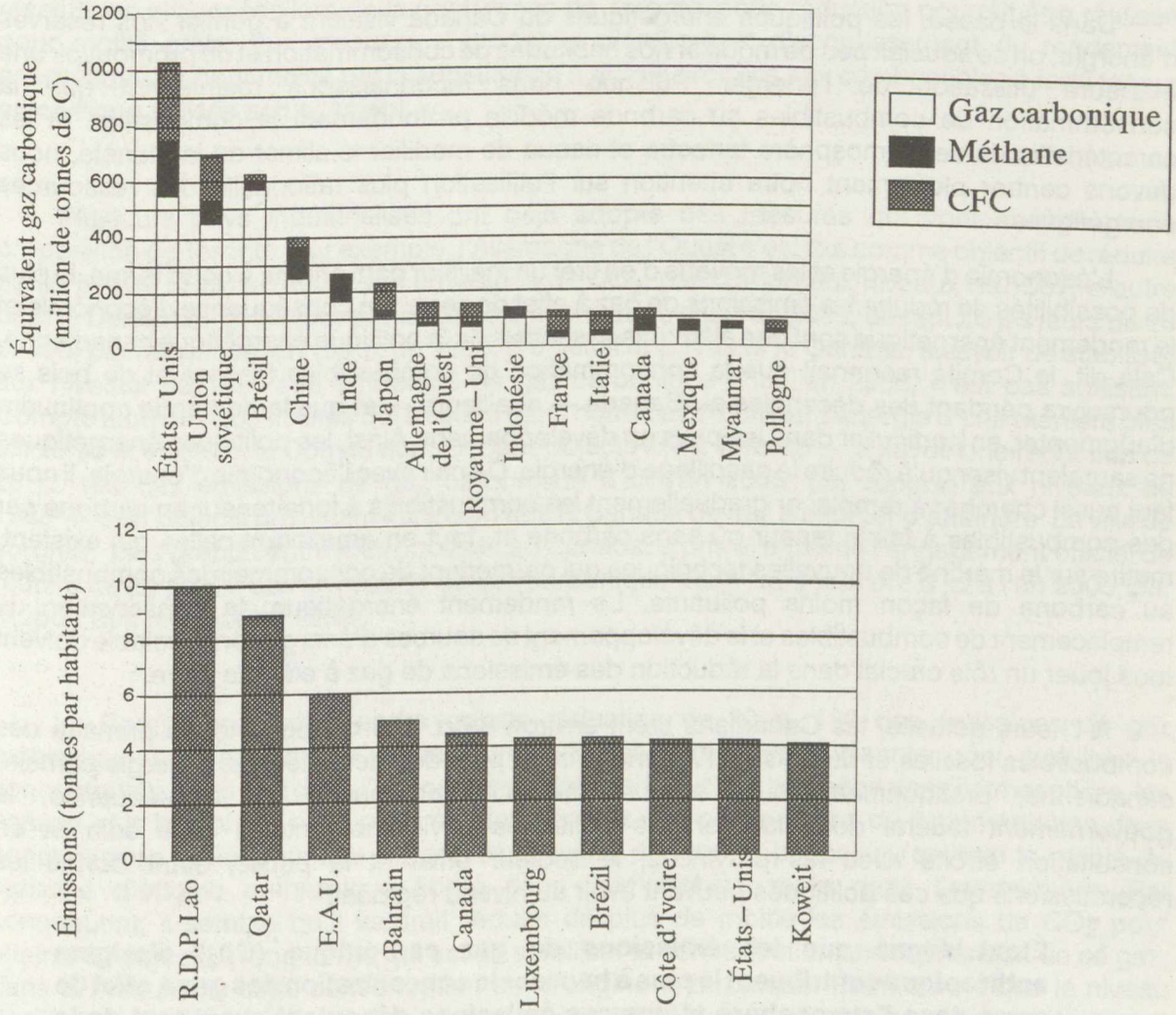
Le Comité publie ce rapport provisoire à la veille de la Seconde conférence mondiale sur le climat, qui se tiendra à Genève. Cette assemblée est censée établir le cadre à l'intérieur duquel les pays pourront prendre des mesures nationales et internationales pour limiter et réduire la transformation du climat. Par le présent rapport, nous espérons étayer la position du Canada à cette conférence et renforcer l'appel international à l'action.

Le sentiment d'urgence qui a poussé le Comité à étudier le phénomène complexe et fascinant de l'évolution du climat terrestre s'est accentué en cours de route. Nous reconnaissons qu'il reste encore beaucoup à apprendre sur les changements climatiques, sur le rythme auquel l'activité humaine contribuera à ces changements et sur l'ampleur et la distribution de leurs effets. Toutefois, lorsque les scientifiques auront trouvé toutes les réponses à ces questions, la transformation du climat terrestre aura peut-être, en effet, atteint un point de non-retour.

Étant donné le rythme auquel la consommation d'énergie par l'activité humaine, qu'elle soit de nature industrielle, forestière ou agricole, modifie la composition de l'atmosphère et, par voie de conséquence, ses propriétés thermiques, l'argument selon lequel les gouvernements devraient attendre avant d'agir d'être mieux renseignés sur les effets probables des changements climatiques planétaires nous paraît sans fondement. Si l'humanité est bel et bien en train de perturber les systèmes climatiques, un tel retard pourrait avoir des effets désastreux sur bon nombre des peuples de la Terre. Si, comme l'affirment les sceptiques, la transformation du climat pose un problème moins grave que ne le prévoient la plupart des scientifiques, les mesures que nous proposons auront tout de même des effets bienfaisants sur le plan à la fois environnemental et économique. Nous sommes donc d'avis que des mesures de précaution s'imposent face à une situation aussi grave.

Dans son rapport de 1990 intitulé *World Resources 1990-91*, le *World Resources Institute* (WRI) classe les 50 pays dont les émissions nettes de gaz à effet de serre étaient les plus abondantes en 1987, à l'aide du gaz carbonique (CO_2), du méthane (CH_4) et des chlorofluorocarbures (CFC) comme indicateurs pour son *Greenhouse Index*, le méthane et les CFC étant transformés en équivalent calorifique de gaz carbonique exprimé en tonnes métriques de carbone. Selon les estimations du WRI, le Canada contribuait pour 2 p. 100 aux émissions totales de la planète, ce qui le plaçait au douzième rang. Cette contribution semble modeste, mais elle est le fait de 0,5 p. 100 seulement de la population mondiale. Toujours selon le WRI, cependant, à 4,5 tonnes annuelles d'émissions par habitant, le Canada venait au cinquième rang après des pays en développement qui ou bien accusent un taux de déboisement élevé, ou bien sont des pays du golfe Persique qui consomment beaucoup d'énergie par habitant tout en brûlant à la torche de grandes quantités de gaz naturel. Le tableau 1 montre le rang qu'occupait en 1987 le Canada quant aux émissions totales et aux émissions par habitant de gaz à effet de serre.

Tableau 1 : Le rang du Canada en 1987 pour les émissions totales et les émissions par habitant de gaz à effet de serre



Source : World Resources Institute, *World Resources 1990-91*, Oxford University Press, Toronto, 1990, p. 15 (graphique 1a) et p. 17 (graphique 1b).

Le niveau des émissions de gaz à effet de serre au Canada est déterminé avant tout par nos habitudes de consommation d'énergie. Même si le rendement énergétique s'est accru au Canada au cours des deux dernières décennies, d'autres pays industrialisés en ont fait autant ou même plus face aux chocs pétroliers, si bien que nous continuons de compter parmi les plus grands gaspilleurs d'énergie du monde développé.

Dans le passé, les politiques énergétiques du Canada visaient à gonfler nos réserves d'énergie; on se souciait peu de modifier nos habitudes de consommation et de promouvoir une meilleure utilisation de l'énergie. Puisque nous reconnaissons maintenant que la consommation de combustibles au carbone modifie profondément la composition et les caractéristiques de l'atmosphère terrestre et risque de modifier le climat de la planète, nous devons centrer pleinement notre attention sur l'utilisation plus rationnelle des ressources énergétiques.

L'économie d'énergie et les moyens d'en tirer un meilleur parti offrent, à court terme, le plus de possibilités de réduire les émissions de gaz à effet de serre. En conséquence, l'économie et le rendement énergétique sont des éléments essentiels de la politique énergétique canadienne. Cela dit, le Comité reconnaît que la consommation de combustibles fossiles et de bois se poursuivra pendant des décennies au Canada — et ailleurs — et que la demande continuera d'augmenter, en particulier dans les pays en développement. Ainsi, les politiques énergétiques ne sauraient viser qu'à réduire le gaspillage d'énergie. De pair avec l'économie d'énergie, il nous faut aussi chercher à remplacer graduellement les combustibles à forte teneur en carbone par des combustibles à faible teneur ou sans carbone et, tout en améliorant celles qui existent, mettre sur le marché de nouvelles techniques qui permettent de consommer des combustibles au carbone de façon moins polluante. Le rendement énergétique, la conservation, le remplacement de combustibles et le développement de sources d'énergie renouvelable doivent tous jouer un rôle crucial dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre.

À l'heure actuelle, les Canadiens tirent environ 85 p. 100 de leur énergie primaire des combustibles fossiles et du bois, et l'Alberta produit près des deux tiers de l'énergie primaire canadienne, pratiquement toute sous forme d'hydrocarbures. En conséquence, le gouvernement fédéral doit élaborer ses politiques environnementales avec soin et en consultation étroite avec les provinces, le secteur privé et le public, étant donné les répercussions que ces politiques peuvent avoir au niveau régional.

1. **Étant donné que les émissions de gaz carbonique ($C0_2$) d'origine anthropique contribuent le plus à hausser la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et que ces émissions découlent avant tout de la consommation humaine d'énergie, le Comité croit que la politique énergétique canadienne doit avoir comme objectif immédiat d'économiser l'énergie et d'en tirer un meilleur parti. Le besoin de remplacer les combustibles à haute teneur en carbone par d'autres et de mettre sur le marché des techniques permettant de consommer des combustibles au carbone en causant moins de pollution va de pair avec l'amélioration du rendement énergétique.**

Le Comité est arrivé à la conclusion que le gouvernement fédéral doit, pour mesurer les progrès réalisés par le Canada dans la réduction des émissions de gaz carbonique, fixer un niveau cible, comme celui approuvé à la Conférence sur l'état de l'atmosphère tenue à Toronto

en 1988, à savoir une réduction de 20 p. 100 des émissions de gaz carbonique d'ici à l'an 2005, par rapport aux niveaux de 1988. Vu les projections d'Énergie, Mines et Ressources Canada et de l'Office national de l'énergie sur l'évolution de la consommation d'énergie au Canada, ce niveau cible suppose une réduction de près de 50 p. 100 du niveau que les émissions de gaz carbonique atteindraient en 2005, si aucune mesure n'était prise pour les réduire. Selon les résolutions proposées lors de la conférence de Toronto, cette réduction pourrait être réalisée pour moitié grâce aux mesures d'économie d'énergie et d'accroissement du rendement énergétique, et pour moitié par la substitution d'autres produits aux combustibles à forte teneur en carbone utilisés actuellement.

Plusieurs pays industrialisés ont déjà adopté des mesures qui vont au-delà de la proposition de Toronto. Par exemple, l'Allemagne de l'Ouest s'est fixé comme objectif de réduire de 25 p. 100, d'ici l'an 2005, ses émissions de CO_2, par rapport aux niveaux de 1987; d'autre part, le Danemark et la Nouvelle-Zélande s'efforceront, d'ici l'an 2000, de réduire les leurs de 20 p. 100, par rapport aux niveaux de 1990. L'objectif appuyé par le Canada, à savoir de stabiliser aux niveaux de 1990 ses émissions de gaz carbonique d'ici l'an 2000, n'est pas suffisant. Compte tenu des possibilités qui existent dans notre pays d'utiliser l'énergie d'une manière plus efficiente et efficace, le Comité conclut que l'objectif fixé à Toronto — à savoir une réduction de 20 p. 100 des émissions de gaz carbonique d'ici l'an 2005, par rapport aux niveaux de 1988 — est l'objectif provisoire minimum que le Canada devrait s'efforcer d'atteindre. La ville de Toronto, plus grand centre métropolitain au Canada, a pris elle-même l'engagement officiel de réduire de 20 p. 100 ses émissions de gaz carbonique dans l'atmosphère d'ici à l'an 2005, par rapport aux niveaux de 1988.

Le Comité croit comprendre qu'une réduction de 20 p. 100 des émissions de gaz carbonique par rapport aux niveaux de 1988 ne serait pas suffisante pour stabiliser la concentration de ce gaz dans l'atmosphère. Même si le cycle du carbone dans l'atmosphère, les océans et la biosphère n'est pas très bien compris, les observations de l'augmentation de la concentration atmosphérique de gaz carbonique donnent à penser qu'environ la moitié du carbone d'origine anthropique libéré dans l'atmosphère reste dans l'atmosphère. Par conséquent, il semble qu'il faudrait réduire de plus de moitié les émissions de CO_2 pour atteindre l'objectif à long terme qui est de stabiliser la concentration atmosphérique de ce gaz, dans la mesure où cette concentration est d'origine anthropique. Étant donné que le niveau d'utilisation de l'énergie à des fins commerciales dans les pays en développement est souvent extrêmement faible et que ces pays connaîtront des augmentations importantes de cette utilisation par suite de leurs efforts en vue de relancer leur activité économique et d'améliorer leur niveau de vie, il incombe aux pays industrialisés comme le Canada de réaliser des réductions d'émissions de gaz carbonique encore plus grandes pour compenser les augmentations qui surviendront dans la plupart des pays en développement. Par conséquent, le Canada doit, à plus long terme, se fixer des niveaux d'émission encore plus bas. Le rapport *Action pour notre avenir à tous,* publié dans le cadre de la conférence de Bergen en mai 1990, indique qu'il faudra en arriver à une réduction de 60 à 80 p. 100 des émissions actuelles de gaz carbonique. Une réduction de 50 p. 100 des émissions de CO_2 d'ici l'an 2020, par rapport aux niveaux de 1988, a été envisagée comme objectif dans un deuxième temps pour le Canada. Le Comité estime que le gouvernement fédéral devrait étudier la possibilité d'adopter cet objectif à plus long terme.

2. **Le Comité recommande que le gouvernement fédéral retienne provisoirement, comme objectif minimum pour la réduction des émissions de gaz carbonique, l'objectif fixé à Toronto, à savoir une réduction de 20 p. 100 d'ici l'an 2005, par rapport au niveau de 1988, des émissions de gaz carbonique d'origine anthropique.**

3. **Entre autres initiatives, le Comité recommande que le Canada adopte comme objectif de réduire la consommation d'énergie dans l'économie canadienne de 2 p. 100 par an, tant que les émissions de gaz carbonique n'auront pas été réduites au point de ne plus ajouter à la concentration de gaz carbonique dans l'atmosphère.**

Bien qu'il n'y ait pas de corrélation directe entre l'intensité de la consommation d'énergie au Canada et les émissions de gaz carbonique, les travaux de recherche réalisés par le Comité indiquent que ces deux phénomènes sont intimement liés. En ajoutant à l'objectif d'améliorer le rendement énergétique dans l'économie canadienne, les autres volets de la politique proposée, à savoir le remplacement des combustibles et l'amélioration des techniques de consommation des combustibles carbonés, on devrait pouvoir améliorer sensiblement le coefficient entre l'intensité de consommation et les émissions de gaz carbonique.

Pour que les Canadiens acceptent, comme les politiques destinées à contrer les changements climatiques planétaires l'exigeront à terme, de changer en profondeur leurs habitudes de consommation d'énergie, il faut bien les renseigner sur le pourquoi de la chose et les bénéfices qui peuvent en résulter. L'information du public est un élément vital de l'intervention fédérale. L'information et la sensibilisation du public ne sont toutefois pas des fins en soi. Le Comité a constaté que l'opinion publique devance souvent de loin les politiques gouvernementales. Une population mieux renseignée peut réclamer vivement de nouvelles politiques et pousser le gouvernement à apporter des changements qu'il hésiterait autrement à mettre de l'avant.

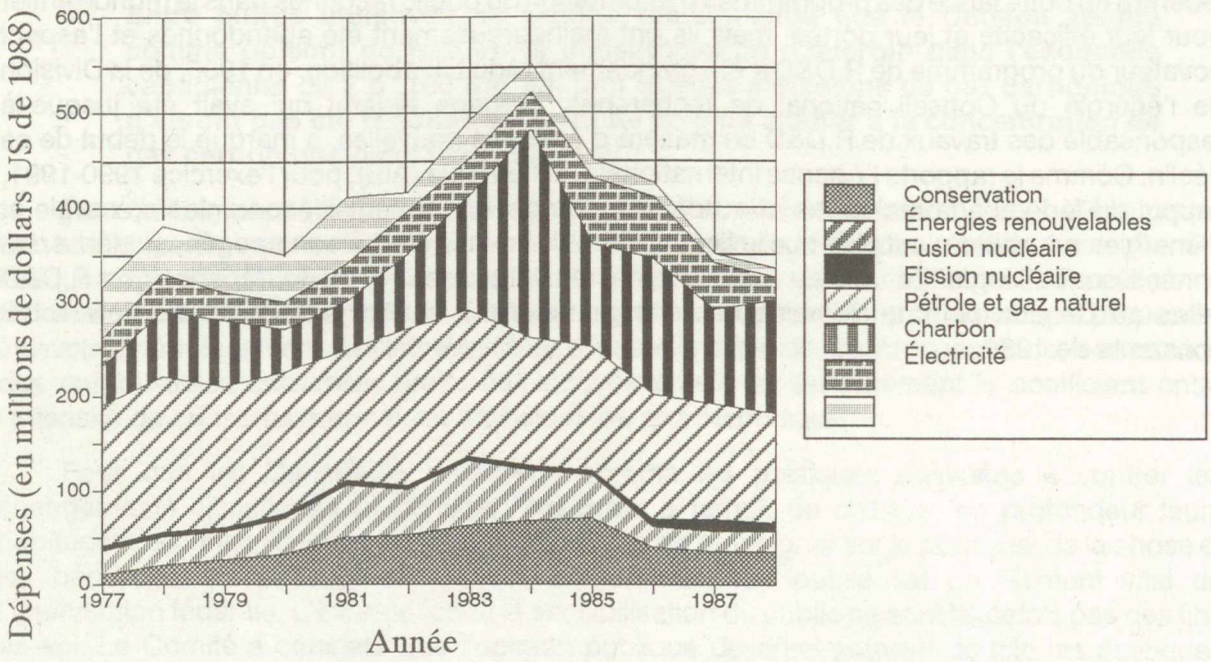
4. **Le Comité recommande que, en tant qu'organisme responsable, Environnement Canada coordonne, au sein des ministères et organismes fédéraux, l'élaboration de vastes programmes d'information et de sensibilisation qui s'adressent aux particuliers, aux entreprises canadiennes et à d'autres établissements, et qui précisent le rôle que chacun peut jouer pour réduire les émissions de gaz carbonique.**

Comme le Canada s'est doté depuis longtemps d'une économie mixte, en vertu de laquelle le secteur privé et les gouvernements collaborent au développement économique, il est bon et nécessaire que cette collaboration s'étende aux façons de remédier à nos problèmes écologiques. Vu l'importance fondamentale de l'énergie pour le bien-être économique et social des Canadiens, il importe que tous les secteurs de notre société se penchent ensemble sur le problème du changement climatique.

5. **Le Comité recommande aux gouvernements fédéral et provinciaux de prévoir dans leurs stratégies de lutte contre les changements climatiques planétaires d'origine anthropique une réglementation rigoureuse et une utilisation judicieuse des forces du marché afin de mettre sur pied des programmes économiquement efficients de réduction des émissions de gaz à effet de serre au Canada.**

À la fin des années soixante-dix et au début des années quatre-vingts, le Canada s'est donné, dans le domaine de l'énergie, un programme de recherche, de développement et de démonstration (R,D&D) qui, à bien des égards, était sans pareil. Tout en appuyant un solide effort de R,D&D du côté des formes traditionnelles d'énergie, ce programme insistait sur les techniques de conservation et sur la mise en valeur des énergies nouvelles. Le gouvernement fédéral a en outre lancé des programmes d'information du public reconnus dans le monde entier pour leur efficacité et leur portée, mais ils ont malheureusement été abandonnés et l'aspect novateur du programme de R,D&D a été grandement réduit. L'abolition, en 1986, de la Division de l'énergie du Conseil national de recherches, l'organe fédéral qui avait été jusque-là responsable des travaux de R,D&D en matière d'énergies nouvelles, a marqué le début de ce déclin. Comme le rapporte l'Agence internationale de l'énergie (AIE), pour l'exercice 1990-1991, l'appui du fédéral à la recherche et au développement en matière d'économies d'énergie et d'énergies nouvelles n'est plus que le tiers environ de ce qu'il était, à son apogée, au début des années quatre-vingts. Le tableau 2 donne une ventilation des types de dépenses de R,D&D faites au Canada dans le domaine de l'énergie de 1977 à 1988 exprimées en dollars US constants de 1988.

Tableau 2 : Dépenses de R,D&D faites par le gouvernement au Canada dans le domaine de l'énergie de 1977 à 1988, exprimées en dollars US constants de 1988



Note : La catégorie «Électricité» inclut les travaux de R,D&D en conversion et en transport de l'électricité, en stockage de l'énergie et en analyse des systèmes énergétiques.

Source : Organisation pour la coopération et le développement économiques, Agence internationale de l'énergie, *Politiques et programmes énergétiques des pays membres de l'AIE : Examen de 1988*, Paris, 1989, pages 97 à 105.

L'intérêt antérieur pour la R,D&D en matière d'économies d'énergie et d'énergies nouvelles découlait surtout des inquiétudes suscitées à l'égard de l'approvisionnement énergétique par deux chocs pétroliers internationaux. Lorsque, sous l'effet des prix élevés et de la crainte de nouvelles interruptions des livraisons, la production de pétrole augmenta, au point de créer un surplus sur les marchés mondiaux, le prix chuta et l'intérêt pour les nouvelles initiatives énergétiques déclina. Avec le recul, ce laisser-faire témoigne d'un manque de prévoyance : il résultait en effet de ce que les décideurs avaient omis de considérer l'impact de la mise en valeur des ressources énergétiques sur les plans environnemental, économique, social et politique dans une perspective holistique, stratégique et à long terme. Nous ne saurions, de nos jours, négliger les conséquences écologiques de la consommation d'énergie, et il faudrait de toute évidence rétablir un programme dynamique de R,D&D en matière d'économie d'énergie et de mise en valeur des énergies nouvelles.

6. **Afin d'atteindre des objectifs écologiques et économiques intégrés, le Comité recommande au gouvernement fédéral d'accroître considérablement son appui aux travaux de recherche, développement et démonstration axés sur :**

   a) **un meilleur rendement énergétique et une plus grande économie d'énergie;**

   b) **le remplacement des combustibles entraînant une réduction des émissions de gaz à effet de serre;**

   c) **des techniques de production et de consommation de combustibles fossiles moins polluantes.**

Tout en prévoyant que l'environnement canadien tirera grandement profit des résultats d'un nouveau programme de R,D&D en matière d'énergie, le Comité a une autre préoccupation, plus globale celle-là, à savoir qu'il tient à ce que les techniques énergétiques avancées atteignent les pays qui en ont le plus besoin. Il existe, dans des pays populeux, comme la Chine, l'Inde, le Nigéria et le Mexique, qui consomment de plus en plus de combustibles fossiles, une énorme demande latente d'énergie. Il est essentiel que ces pays aient accès aux techniques nécessaires pour se servir de ces combustibles de la façon la moins nuisible possible pour l'environnement. Par conséquent, le transfert de technologie doit être une pierre angulaire de la politique énergétique du Canada. Des stimulants devraient être offerts à l'industrie canadienne afin qu'elle mette au point les techniques appropriées, et il faut prévoir des mécanismes permettant le transfert rapide de ces techniques à d'autres pays.

7. **Le Comité recommande au gouvernement fédéral d'établir une politique et des programmes propres à encourager les entreprises canadiennes à commercialiser et à exporter des techniques et du matériel susceptibles de contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre, en particulier à l'intention des pays en développement qui ont peine à développer leur économie.**

Il est arrivé que la politique canadienne d'aide extérieure favorise des formes de développement à l'étranger qui n'étaient pas souhaitables du point de vue de l'environnement. Le gouvernement fédéral devrait faire preuve de plus de rigueur dans ses programmes d'aide et éliminer les stimulants qui encouragent des formes de développement ou le transfert de techniques et de matériel qui ne sont pas indiqués sur le plan de l'environnement.

8. **Le Comité recommande au gouvernement fédéral de faire intervenir des considérations liées à l'environnement dans ses mesures d'aide étrangère et de commerce extérieur, de soutenir les programmes et les techniques qui ont des retombées favorables pour l'environnement et d'abandonner ou de modifier ceux qui ne sont pas accceptables sur ce plan.**

En soulignant la dimension internationale du processus d'élaboration de la politique du Canada, le Comité accepte le point de vue selon lequel les problèmes environnementaux ne pourront être résolus si nous ne trouvons pas une solution à celui de la pauvreté qui afflige un si

grand nombre d'habitants de la planète. Une grande partie de la population du globe est aux prises avec la faim, la maladie, l'analphabétisme et les conflits armés. Dans l'ensemble, les nations en développement sont écrasées par une dette extérieure énorme. Tant que les conditions de vie ne s'y amélioreront pas de façon sensible, leurs chances de s'attaquer avec succès aux problèmes globaux liés à l'environnement iront sans cesse en s'amenuisant.

Le Comité souscrit aux conclusions et recommandations faites par le Comité permanent des affaires étrangères et du commerce extérieur de la Chambre des communes dans son rapport de juin 1990 intitulé *L'avenir du monde et les intérêts du Canada dans le dossier de l'endettement du Tiers monde*, et plus particulièrement à sa principale conclusion, à savoir que «Le premier objectif à long terme des mesures à l'égard de la dette du Tiers monde doit être le développement humain durable dans les pays débiteurs».

Dans son analyse plus détaillée, le Comité a envisagé des stratégies pour réduire, au niveau sectoriel, les émissions de gaz à effet de serre au Canada. Les détails de cette étude et des recommandations qui en découlent seront présentés dans le rapport qui suivra, mais le Comité souhaite faire part tout de suite de deux de ses conclusions.

Premièrement, il est évident que l'utilisation que nous ferons de l'électricité aura une incidence importante sur les émissions futures de gaz à effet de serre au Canada. L'électricité constitue une partie de plus en plus importante de l'énergie utilisée chez nous, comme, d'ailleurs, dans d'autres pays industrialisés. Il en est ainsi en raison des possibilités multiples qu'elle offre du point de vue de l'utilisation et de la production, et aussi parce qu'elle est propre à l'utilisation (ce qui n'est pas nécessairement vrai de sa production). Compte tenu de l'importance croissante de l'électricité comme source d'énergie et des moyens très diversifiés auxquels on a recours pour la produire, l'adoption d'une politique pertinente soulève des problèmes particuliers.

Puisque, selon le Comité, la question fondamentale est celle de l'utilisation de l'énergie, il est évident que les compagnies canadiennes d'électricité ont un rôle important à jouer dans toute stratégie visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Plusieurs d'entre elles ont pris des mesures importantes afin de modifier la demande en électricité dans les secteurs qu'elles desservent et ont adopté de nouvelles techniques visant à améliorer la production, le transport et la consommation de l'électricité. Le Comité les félicite de leurs initiatives et encourage les autres entreprises à leur emboîter le pas.

9. **Le Comité conclut que les entreprises publiques d'électricité ont un rôle clé à jouer dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, et il prie instamment les gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux de demander à ces entreprises de prendre l'initiative d'élaborer des programmes de gestion de la demande et d'adopter de nouvelles techniques permettant d'améliorer — au plan tant énergétique qu'environnemental — la production, le transport et la consommation d'électricité.**

La consommation d'énergie dans le secteur des transports est un autre élément fondamental dont il faut tenir compte pour modifier les courbes de production et de consommation d'énergie au Canada. Le Comité est favorable au maintien des initiatives visant à

accroître le rendement énergétique des véhicules à moteur ainsi qu'à l'implantation rationnelle de systèmes de transport en commun. Il faudra toutefois améliorer de façon sensible l'efficience du combustible destiné aux véhicules dotés de moteurs à combustion interne.

10. Le Comité recommande que des normes légales soient adoptées relativement à la consommation de carburant des automobiles et des camions.

Outre une amélioration du rendement énergétique et un recours accru aux transports en commun, le Comité est d'avis que des changements fondamentaux doivent être apportés en ce qui a trait aux sources d'énergie pour le secteur des transports. Il est possible, notamment, de concevoir des techniques de production d'alcools énergétiques dérivés de la biomasse et ne produisant pour ainsi dire pas de CO_2. Lorsque les techniques de production, à titre de carburant, d'éthanol tiré de la biomasse forestière seront commercialisées, le Comité croit qu'il sera possible de créer des plantations énergétiques pour approvisionner le secteur des transports en carburant. Le Comité estime qu'à long terme, l'hydrogène et l'électricité deviendront des carburants largement employés dans les transports. Selon les méthodes utilisées pour produire les alcools énergétiques, l'hydrogène et l'électricité, la contribution nette de ces formes d'énergie aux émissions de gaz à effet de serre pourrait être de beaucoup inférieure à celle des carburants servant actuellement au transport terrestre, aérien, ferroviaire et maritime. Certes, le gouvernement finance un modeste programme de recherche, de développement et de démonstration dans le domaine des carburants utilisés dans les transports, mais le Comité estime que cet effort est tout à fait insuffisant, compte tenu de l'importance du défi à relever et des possibilités qui s'offrent à nous.

11. Le Comité recommande au gouvernement fédéral d'instituer un important programme de recherche, de développement et de démonstration consistant à mettre au point des carburants et des systèmes commercialisables pour les transports et émettant les plus basses concentrations de gaz à effet de serre qu'il soit économiquement et techniquement possible de concevoir.

Les forêts jouent un rôle important dans l'équilibre de la température terrestre. Au cours de sa croissance, un arbre absorbe le CO_2 de l'atmosphère et, par photosynthèse, le transforme en bois. Tant qu'il vit et croît, il est un réservoir de résorption du gaz carbonique. Le déboisement entraîne une concentration accrue de CO_2 dans l'atmosphère, en partie à cause d'une réduction de l'activité globale de photosynthèse, et en partie à cause de la libération de gaz carbonique par la biomasse forestière. Le déboisement peut être consécutif à l'exploitation forestière commerciale ou à la disparition naturelle des arbres, c'est-à-dire leur destruction par le feu, les insectes ou la maladie.

L'exploitation forestière intensive à des fins commerciales et les pertes attribuables à d'autres facteurs dans les pays industrialisés, notamment au Canada, n'ont pas toujours été accompagnées des mesures de reboisement nécessaires. Or, le reboisement des zones dépeuplées a toujours été essentiel au maintien de forêts saines et productives à des fins commerciales, récréatives et écologiques. Avec le problème du réchauffement de la planète, le reboisement revêt encore plus d'importance car il permet de capter davantage de dioxyde de carbone atmosphérique.

La forêt est un organisme vivant et dynamique, et le carbone qu'elle contient sera relâché tôt ou tard dans l'atmosphère. C'est aux premières étapes d'un peuplement forestier, lorsque les arbres croissent rapidement, que la fixation du carbone atmosphérique est le plus efficace. Au fur et à mesure que le peuplement vieillit, le processus de respiration donne lieu à de plus fortes émissions de carbone, de sorte qu'il finira par y avoir un rejet net dans l'atmosphère lorsque la quantité produite par la respiration et la putréfaction dépassera celle retenue par la photosynthèse. Au bout du compte, lorsque le peuplement sera devenu vieux et que les arbres commenceront à mourir, il y aura surtout des rejets.

Il s'ensuit que la meilleure façon de maximiser la rétention de carbone par les forêts canadiennes réside dans des programmes visant le développement et le maintien de peuplements à croissance vigoureuse. On peut y parvenir en assurant la régénération rapide des zones exploitées, soit par de nouvelles plantations ou par des procédés naturels, et en réduisant les pertes considérables causées par les incendies de forêt, les insectes et les maladies.

Malgré le rôle important que jouent les peuplements à croissance vigoureuse en ce qui a trait à la rétention du carbone, le Comité reconnaît que les peuplements mûrs ont un statut particulier, au Canada comme ailleurs. Ces forêts ont une valeur durable du point de vue de leur diversité et doivent être protégées pour leurs qualités culturelles et écologiques intrinsèques.

Les TIR sont des terres forestières qui «n'ont pas été suffisamment reconstituées ou repeuplées, des terres productives qui se sont dénudées parce qu'elles ne se sont pas complètement régénérées naturellement ou que rien n'a été fait pour les reconstituer artificiellement». M. J.S. Maini, du ministère des Forêts, a signalé que sur les 244 millions d'hectares de forêts productives répertoriés au Canada, 7 p. 100 ou 17 millions d'hectares étaient classés TIR.

Les principales ententes fédérales-provinciales dans le secteur forestier sont les «Ententes sur la mise en valeur des ressources forestières (FRDA)», administrées par les gouvernements fédéral et provinciaux. La plupart sont maintenant échues, y compris celles conclues avec l'Ontario, la Saskatchewan, l'Alberta, Terre-Neuve et la Colombie-Britannique. Des accords semblables signés avec le Québec et le Manitoba ont également pris fin.

Les nouvelles ententes de reboisement «demeurent en suspens parce que le gouvernement fédéral et celui de la Colombie-Britannique ne s'entendent pas sur les modifications à apporter à la formule de financement» (*Financial Post*, 21 août 1990). Le ministre de Forêts Canada aurait indiqué qu'il voudrait régler l'entente avec la Colombie-Britannique avant celles de l'Ontario, du Québec et des provinces des Prairies. Le Comité se préoccupe de cette impasse et formule la recommandation suivante.

12. Reconnaissant que les forêts du Canada représentent un réservoir très important de carbone atmosphérique et que les pertes attribuables à l'exploitation commerciale ainsi qu'aux incendies de forêt, aux insectes et aux maladies ont entraîné le déboisement des forêts et terres sauvages d'intérêt commercial à un rythme supérieur à celui du reboisement, le Comité recommande :

a) que le gouvernement fédéral accélère les négociations des ententes fédérales-provinciales sur la gestion des forêts du Canada;

b) que l'on prie instamment les gouvernements provinciaux de faire en sorte que les terres insuffisamment reconstituées (TIR) fassent l'objet d'un repeuplement adéquat, par le biais de programmes de plantation ou la régénération naturelle de la couverture forestière, dans un délai raisonnable;

c) que les pertes attribuables aux incendies de forêt, aux insectes et aux maladies soient limitées dans la mesure du possible;

d) que les futures ententes d'exploitation forestière soient assujetties aux principes d'une régénération rapide et d'une protection de toutes les zones épuisées, que ce soit en raison de l'exploitation commerciale ou par suite de phénomènes naturels.

Le reboisement, dans le contexte de programmes visant à ralentir le réchauffement de la planète, consiste à créer des régions boisées sur d'importantes superficies afin de capturer le carbone atmosphérique. On estime qu'une plantation forestière d'un hectare sur un emplacement adéquat dans le sud des États-Unis ou sur la côte nord-ouest du Pacifique pourra retenir environ 6,24 tonnes de carbone par année. Par extrapolation, on a calculé qu'il faudrait planter 465 millions d'hectares pour retenir les 2,9 milliards de tonnes de carbone produites en excédent chaque année. Cette superficie correspondrait à 1,5 fois l'ensemble des zones forestières des États-Unis, ou à environ 15 p. 100 de toutes les forêts denses de la planète. En comparaison, l'ensemble des plantations industrielles à l'échelle mondiale, selon les estimations les plus récentes, atteint quelque 92 millions d'hectares.

Au Canada, il existe des millions d'hectares de terres qui pourraient convenir à la plantation d'arbres, y compris des terres agricoles abandonnées et non défrichées. On pourrait également intensifier la plantation d'arbres dans le cadre de programmes de rideaux-abris et de brise-vent, dans les régions tant rurales qu'urbaines. Dans ce dernier cas, les arbres peuvent constituer un isolant en hiver et apporter de l'ombre en été, ce qui réduit la consommation de combustibles et le recours à l'air conditionné dans les immeubles avoisinants. Le Comité est d'avis que le gouvernement fédéral, en collaboration avec les gouvernements provinciaux et municipaux, devrait prendre l'initiative dans l'étude des possibilités de plantation au Canada, à titre de mesure provisoire permettant de retenir le carbone atmosphérique excédentaire.

13. Étant donné que les arbres en croissance rapide constituent un moyen efficace d'extraire le CO_2 de l'atmosphère, le Comité recommande que le gouvernement fédéral prenne l'initiative, à titre de stratégie intermédiaire, d'établir des programmes fédéraux-provinciaux-municipaux visant à encourager la plantation d'arbres sur des terres qui ne sont pas utilisées à d'autres fins.

Les arbres poussent plus vite et retiennent plus efficacement le carbone dans les régions tropicales. Par conséquent, il semble tout indiqué de promouvoir le reboisement et la plantation d'arbres dans les pays en développement. Il importe aussi d'appuyer les efforts faits en vue de limiter le déboisement dans les pays en développement où cette activité a créé un problème.

14. Étant donné l'interdépendance des éléments du milieu global et la nécessité d'aider les pays en développement à protéger notre environnement commun, le Comité recommande que le gouvernement fédéral, par le

truchement de ses propres organismes et de la participation du Canada au sein d'organismes multilatéraux, appuie les programmes visant à réduire le déboisement et à encourager le reboisement et la plantation de forêts dans les pays en développement. L'appui du gouvernement fédéral à ces activités ne doit avoir aucune incidence sur les ressources qu'il consacre ou entend consacrer à d'autres programmes d'assistance au développement.

Les stratégies visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre relèvent évidemment d'un grand nombre de ministères à tous les paliers de gouvernement. Par le passé, l'élaboration de politiques était surtout une activité coordonnée verticalement au sein d'un ministère, alors qu'aujourd'hui les politiques environnementales s'étendent horizontalement à toutes les activités gouvernementales. Nous appuyons sans réserve le point de vue de la Commission Brundtland selon laquelle les politiques et disciplines liées à l'environnement devraient toucher tous les ministères et organismes gouvernementaux, tout comme le font les mesures fiscales et économiques.

De façon générale, les gouvernements n'ont pas encore appris à élaborer des politiques qui touchent divers secteurs de responsabilité et dépassent le cadre des intérêts particuliers de chacun. En fait, certains gouvernements n'ont même pas encore reconnu la nécessité d'une nouvelle démarche en ce qui a trait à l'élaboration des politiques. La notion de développement durable repose sur l'adoption de nouvelles méthodes novatrices à cet égard, et le Comité souhaite que le gouvernement du Canada agisse rapidement afin que l'activité de tous les ministères et organismes fédéraux tienne compte des considérations environnementales. Le Comité formule les recommandations suivantes en ce qui a trait aux mécanismes en vertu desquels cette fonction pourrait être intégrée à toutes les activités du gouvernement fédéral.

15. **Le Comité recommande que le ministre de l'Environnement se voie confier la responsabilité et les pouvoirs d'élaborer des politiques, des programmes et des règlements qui couvrent tout l'éventail des activités du gouvernement fédéral, comme le fait le ministre des Finances en ce qui a trait aux questions financières et économiques, et que le ministre de l'Environnement fasse annuellement rapport au Parlement sur les répercussions environnementales de toutes les activités fédérales.**

16. **Le Comité recommande que le vérificateur général, en collaboration avec les ministères de l'Environnement et des Finances, crée un service de vérification pour s'assurer que tous les ministères et organismes fédéraux ont mis en oeuvre des systèmes d'évaluation des répercussions sur l'environnement, et pour contrôler l'efficacité des programmes en matière d'environnement. Le vérificateur général serait tout particulièrement chargé d'évaluer dans quelle mesure les ministères et organismes fédéraux se fixent des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et atteignent ces objectifs.**

17. **Le Comité recommande que, dans le cadre de la présentation de leurs budgets des dépenses, tous les ministères et organismes fédéraux fassent rapport sur les conséquences directes et indirectes de leurs activités sur le réchauffement de la planète, et qu'ils fixent des objectifs annuels de réduction des émissions de gaz à effet de serre.**

Minister of the Environment

CANADA

Ministre de l'Environnement

MAR 15 1991

L'honorable David MacDonald, C.P.
Président
Comité permanent de l'environnement
Pièce 309, édifice de l'Est
Chambre des communes
Ottawa (Ontario)
K1A 0A6

Monsieur le Président,

Je profite de l'occasion pour vous remercier vous et les membres du Comité permanent de l'environnement du temps et de l'énergie que vous avez consacrés à votre étude sur le réchauffement de la planète, ainsi que votre rapport <<Pas de temps à perdre: il faut trouver une solution au réchauffement de la planète>>.

J'attends avec plaisir votre rapport final sur la question, auquel le gouvernement fournira une réponse globale. J'aimerais à ce moment-ci que vous considériez la présente lettre comme la réponse du gouvernement au rapport provisoire conformément à l'article 109 du Règlement.

J'apprécie grandement la constance de vos efforts et de votre appui dans l'élaboration de stratégies pour contrer le changement climatique et d'autres problèmes environnementaux.

Je vous prie d'agréer, monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Robert R. de Cotret

Ottawa, Canada K1A 0H3

Minister of the Environment

CANADA

Ministre de l'Environnement

SEP 20 1991

L'honorable David MacDonald, C.P.
Président
Comité permanent de l'environnement
Pièce 309, édifice de l'Est
Chambre des communes
Ottawa (Ontario)
K1A 0A6

Monsieur le Président,

Conformément à l'article 109 du Règlement de la Chambre des communes, il me fait plaisir de vous rendre la réponse du gouvernement portant sur les recommandations du rapport du Comité permanent de l'environnement déposé en Chambre le 25 mars 1991 et intitulé "En rupture d'équilibre: Le risque de changements climatiques irréversibles."

La question à savoir quelle attitude prendre face aux menaces que les concentrations accrues de gaz à effet de serre constituent pour l'atmosphère est devenue l'une des plus difficiles et des plus centrales à laquelle la communauté internationale soit confrontée. Le gouvernement se réjouit de ce que le Comité permanent de l'environnement l'ait reconnu et ait consacré temps et énergie à étudier cette question et à formuler les recommandations contenues dans le rapport.

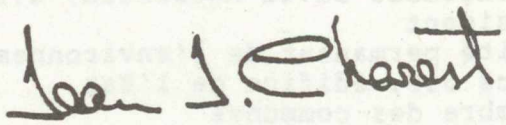
En décembre 1990, le gouvernement a dévoilé le Plan vert du Canada qui constitue le fondement des politiques canadiennes concernant l'environnement et les questions environnementales, y compris le réchauffement de la planète. Je suis heureux de voir que le Plan vert ainsi que d'autres politiques du gouvernement répondent positivement aux recommandations du rapport du Comité permanent.

Afin de faciliter sa lecture, la réponse du gouvernement au rapport du Comité permanent comprend une introduction formulée d'après la Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète, puis le libellé de chaque recommandation suivi de la réponse à ladite recommandation.

Ottawa, Canada K1A 0H3

En terminant, je voudrais remercier les membres du Comité permanent de l'environnement d'avoir consacré temps et énergie à l'étude sur le réchauffement de la planète. J'anticipe avec plaisir l'occasion de travailler avec vous et vos collègues à l'élaboration de stratégies pour contrer les problèmes environnementaux et ainsi contribuer à relever l'état de notre environnement.

Veuillez agréer, monsieur le Président, l'expression de mes meilleurs sentiments.



Jean J. Charest

RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

INTRODUCTION

Comme le rapport du Comité tourne essentiellement autour de politiques ayant pour objet de limiter les émissions canadiennes de gaz carbonique, l'un des principaux gaz à effet de serre, il semble approprié, en guise d'introduction, de donner un aperçu du cadre qui a été proposé comme réponse du gouvernement aux 25 recommandations. Ceci inclut le *Plan vert du Canada* et la *Stratégie proposée d'action nationale sur le réchauffement de la planète.* Les membres seront familiers avec le Plan vert. Ils pourraient ne pas être aussi familiers avec la Stratégie d'action nationale dont nous donnons un résumé ci-dessous.

La Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète

Conscients de la nécessité d'adopter une approche coordonnée et de se consulter, les ministères fédéraux de l'Énergie et de l'Environnement, en collaboration avec leurs équivalents des provinces et des territoires, ont élaboré la Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète. La Stratégie fut passée en revue par les ministres fédéral et provinciaux de l'environnement en novembre 1990. Les ministres s'entendirent pour rendre la Stratégie publique aux fins de discussion. Ils firent également parvenir le document à leurs collègues de l'énergie pour examen. La Stratégie constitue une approche globale et graduée et qui procure un cadre dans lequel peuvent s'insérer les initiatives canadiennes visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le premier train de mesures comprendra des initiatives axées sur l'efficacité énergétique, initiatives qui soient économiquement et socialement attrayantes en soi. Il est également proposé que les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux commencent l'examen de mesures plus hardies et d'une plus grande portée et qui pourraient se révéler nécessaires pour atteindre l'objectif de stabilisation ou d'autres objectifs. Elles pourraient être de l'ordre du recours à la taxation et à diverses mesures fiscales, des structures de tarification de l'électricité, d'encouragements donnés à une plus grande efficacité dans l'utilisation et la conservation de l'électricité et du gaz par opposition à une augmentation de l'approvisionnement, de changements au mode de vie et dans le mode de fonctionnement de nos villes.

Suivant la Stratégie d'action nationale proposée, la stratégie de limitation du Canada face au changement climatique reposerait sur les principes fondamentaux suivants : globalité, importance des ententes internationales et souplesse.

Globalité : Le principe de l'approche globale signifie que la réponse au problème du réchauffement de la planète doit toucher tous les principaux gaz à effet de serre, les sources de, ces derniers autant que leurs réservoirs.

Entente internationale : Le deuxième principe repose sur la notion que le problème du réchauffement de la planète est, par définition, planétaire et qu'il ne peut être résolu par un seul pays ou par un seul groupe de pays. Il y faut un effort international concerté. Il y a certaines

mesures qui peuvent être prises pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et qui sont considérées comme souhaitables en soi : il est sage que les pays les prennent unilatéralement. D'autres mesures, en revanche, peuvent entraîner des coûts importants ou peuvent conférer un avantage ou un désavantage concurrentiels à certains pays. Avant de mettre en place ces mesures, les pays doivent avoir l'assurance que le fardeau sera partagé et qu'ils ne seront pas pénalisés au niveau de la compétitivité internationale. Ce principe s'applique tout particulièrement au cas du Canada, qui possède une économie extrêmement ouverte et dont le bien-être économique dépend fortement du commerce international.

Souplesse : Le principe de la souplesse comporte plusieurs aspects. Il est fondé sur la notion que la compréhension scientifique et socio-économique que l'on a du problème du réchauffement de la planète et des solutions à ce dernier n'est pas complète. Aussi y a-t-il lieu de permettre à la Stratégie d'action nationale d'évoluer en fonction de l'émergence de nouvelles données et de nouvelles technologies. Il repose également sur l'hypothèse que différents ordres d'autorité et différents secteurs peuvent souhaiter s'attaquer au problème de différentes manières. Conférer une grande souplesse à la stratégie canadienne fera en sorte que le problème du réchauffement de la planète sera traité de la façon la moins coûteuse et de façon à limiter au minimum les conséquences économiques néfastes pour une région donnée.

RECOMMANDATION 1 (paragraphe 1.11)

Nous recommandons également que des mesures soient prises dès maintenant, et non pas dans 3 ou 5 ans, pour réduire considérablement les concentrations des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale et plus particulièrement au Canada.

Réponse :

- Dans la stratégie d'action nationale sur le changement climatique et le Plan vert, on demande qu'une méthode progressive et graduelle soit suivie en vue de limiter les émissions des gaz à effet de serre. Il s'agira d'abord d'adopter les mesures les plus évidentes en raison de leur économie ou parce qu'elles permettent également d'atteindre d'autres objectifs liés à la politique ou à l'environnement, en commençant par celles qui ont un délai d'exécution plus court.
- La consommation des combustibles fossiles constitue la principale source des émissions de CO_2 au Canada ainsi qu'une source importante d'autres gaz à effet de serre. Les émissions de CO_2 peuvent être limitées au moyen d'une réduction de la demande énergétique globale et d'un remplacement de l'approvisionnement par des sources d'énergie qui libèrent moins de carbone dans l'environnement. A court terme, il y a peu de possibilités de remplacer les combustibles fossiles par des sources d'énergie qui libèrent moins de carbone dans l'atmosphère. Par conséquent, le gouvernement fédéral mettra immédiatement l'accent, au niveau des mesures à adopter pour réduire les émissions de CO_2, sur l'amélioration du rendement énergétique. Le gouvernement fédéral encouragera également les provinces et les municipalités à faire de même.
- Les chlorofluorocarbones (CFC) sont mieux connus comme des substances destructrices de la couche d'ozone. Toutefois, les CFC constituent également un groupe important de gaz à effet de serre. Les mesures visant à réduire la consommation des CFC jouent un double rôle sur le plan de l'environnement.

- En vertu du Protocole de Montréal de 1987, le Canada s'engage à réduire de 50 p. cent la consommation de cinq CFC d'ici l'an 2000. Les mesures réglementaires visant à respecter ces obligations sont entrées en vigueur en juillet 1989. Le Canada atteindra son objectif relativement à la première réduction de 20 p. cent de la consommation de CFC cette année, soit près de deux ans avant l'année 1993 spécifiée dans le Protocole.
- En juin 1990, les parties au Protocole de Montréal ont convenu d'accélérer l'élimination progressive des cinq types de CFC visés pour atteindre une élimination complète (100 p. cent) d'ici l'an 2000. Le Canada et les douze autres pays ont diffusé une déclaration distincte en vertu de laquelle ils se sont engagés à éliminer ces CFC au plus tard en 1997. Des mesures réglementaires seront adoptées afin de réaliser ces objectifs et de respecter ces calendriers plus stricts.
- Les décharges constituent une importante source d'émissions de méthane. Le gouvernement fédéral et les provinces ont accompli d'importants progrès en matière de réduction des émissions attribuables à cette source au moyen de l'adoption d'un objectif national de réduction de la production de déchets de 50 p. cent d'ici l'an 2000. Sous la direction du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, les déchets d'emballage seront réduits de 20 p. cent d'ici 1992 et de 35 p. cent d'ici 1996.

RECOMMANDATION 2 (paragraphe 2.10)

Le Comité recommande que, en tant qu'organisme responsable, Environnement Canada coordonne, au sein des ministères et organismes fédéraux, l'élaboration de vastes programmes d'information et de sensibilisation qui s'adressent aux particuliers, aux entreprises canadiennes et à d'autres établissements, et qui précisent le rôle que chacun peut jouer pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Réponse :

- Il est indispensable que la population soit informée pour bien s'adapter au changement climatique. Les actions individuelles des Canadiens font partie du problème et elles doivent faire partie de la solution. Aussi le gouvernement lancera-t-il, à compter de 1991, une importante campagne d'information du public qui mettra l'accent sur l'importance de l'action individuelle et mettra les Canadiens à même de prendre des décisions en connaissance de cause.
- Le Plan vert et la Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète reconnaissent clairement le rôle crucial de l'éducation environnementale. En ce moment, beaucoup de ministères élaborent et produisent des documents pour l'éducation du public qui contribuent à accroître la compréhension qu'a ce dernier de la question du changement climatique, ses causes, ses incidences et les solutions possibles. Il importe que les ministères concernés continuent de puiser à même leurs compétences et leurs connaissances et de celles de leurs clients et partenaires dans l'industrie afin de faire en sorte que les programmes d'éducation deviennent des outils efficaces au service de la réduction des gaz à effet de serre.
- Aux termes du Programme canadien d'écocivisme du Plan vert, Environnement Canada cherchera à coordonner et à intégrer les programmes d'information et de sensibilisation du public axés sur les Canadiens considérés individuellement, sur les

entreprises canadiennes et sur d'autres institutions en déterminant le rôle que chacun peut jouer dans le processus de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le gouvernement du Canada doit faire office de catalyseur. Les compétences techniques et les capacités nécessaires à l'élévation de la culture environnementale des Canadiens se trouvent dans une large mesure à l'extérieur du gouvernement. Par conséquent, chaque fois que ce sera possible, on s efforcera, au Programme canadien d'écocivisme, d'établir des partenariats avec d'autres organisations et institutions.

- L'élaboration de certaines politiques et de certaines stratégies de réaction à certains aspects de la question du changemènt climatique exige un partage des responsabilités. C'est notamment le cas dans les situations où l'énergie est la source d'émissions de gaz à effet de serre. Le Plan vert traite spécifiquement de l'élargissement de programmes existants d'Énergie, Mines et Ressources Canada pour encourager l'efficacité énergétique et le développement d'énergies et de technologies énergétiques de remplacement, en réponse à l'élément énergie du problème des émissions de gaz à effet de serre.

- Le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources lancera un défi consistant à saisir toutes les occasions de réduire la consommation d'énergie. Dans ce contexte :

  - des ententes seront conclues avec les grandes organisations consommatrices d'énergie au Canada, ententes qui porteront sur les initiatives qu'elles entendent prendre en matière de rendement énergétique ou d'économie normative d'énergie;

  - un rapport sur les progrès accomplis dans la poursuite des objectifs d'efficacité énergétique sera déposé chaque année devant le Parlement; et

  - des renseignements détaillés sur la consommation canadienne d'énergie par type d'utilisation seront donnés au public.

RECOMMANDATION 3 (paragraphe 3.3)

Le Comité recommande fortement que le Canada mette immédiatement en oeuvre un programme national sur l'identification des sources et les mesures des émissions des gaz à effet de serre, et que les données soient déposées annuellement devant le Parlement.

Réponse :

- Environnement Canada et Énergie, Mines et Ressources ont élaboré un inventaire initial des sources et des émissions des quatre principaux gaz à effet de serre au Canada, comportant 1987 comme année de référence (des données plus récentes sont disponibles pour le gaz carbonique).

- Exprimées en équivalents de CO_2, ces données indiquent que les émissions de $C0_2$ ont représenté environ 56 p. cent des émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique au Canada en 1987, les CFC, le méthane et l'oxyde nitreux constituant respectivement 14, 10 et 5 p. cent. La consommation énergétique et l'utilisation des

terres agricoles constituent les deux principales sources d'émissions de CO_2 d'origine anthropique au Canada. Selon une évaluation préliminaire des émissions attribuables à l'utilisation des terres agricoles, environ 85 millions de tonnes de CO_2 seraient émises par année. Toutefois, il s'agit d'une évaluation tout à fait incertaine. L'utilisation de combustibles fossiles comme source d'énergie se traduit par des émissions de CO_2 de plus de 450 millions de tonnes. Des sources non énergétiques, comme la production de ciment et d'ammoniac et l'incinération, représentent environ 12 millions de tonnes par année.

- Dans le cas des CFC, les émissions se chiffraient à environ 19 000 tonnes en 1987, ou l'équivalent de 112 millions de tonnes de CO_2. Les CFC sont principalement utilisés commercialement dans la mousse, les réfrigérants, les appareils de climatisation, les aérosols et les solvants. Le Canada éliminera l'utilisation non essentielle des cinq CFC désignés d'ici 1997.

- Les données sur les émissions d'autres gaz à effet de serre ne sont pas élaborées aussi exhaustivement que celles sur le CO_2 et les CFC. Selon une évaluation préliminaire, les émissions de méthane et d'oxyde nitreux se sont élevées à 3 800 kilotonnes et 141 kilotonnes respectivement en 1987. Dans le cas du méthane, environ 50 p. cent des émissions de source anthropique sont attribuables aux décharges, alors qu'environ 25 p. cent proviennent des gros animaux. Dans le cas de l'oxyde nitreux, environ 55 p. cent des émissions proviennent de la combustion de combustibles fossiles, environ 25 p. cent des engrais azotés et environ 20 p. cent de la production d'acide nitrique.

- En vertu du Plan vert, le gouvernement fédéral, en collaboration avec les provinces et l'industrie, planifie établir un inventaire exhaustif des gaz à effet de serre et un système d'établissement de rapports. Ce système fera partie des ententes fédérales-provinciales en vertu desquelles seront établis les procédures et les calendriers réguliers d'établissement de rapports.

RECOMMANDATION 4 (paragraphe 3.12)

Nous recommandons que le Canada, de concert avec d'autres pays, fassent d'importants efforts en vue d'atteindre l'objectif visé dans les scénarios de limitation accélérée des émissions, soit la stabilisation des émissions des gaz à effet de serre d'ici le milieu du siècle, à des niveaux pouvant dépasser les niveaux actuels mais qui seront «bien inférieurs à l'équivalent d'un doublement des concentrations de CO_2 par rapport aux niveaux pré-industriels». Nous recommandons également que le gouvernement du Canada élabore et publie une stratégie visant la composante canadienne d'un tel objectif mondial.

Réponse :

- Au cours de la Deuxième Conférence mondiale sur le climat qui a eu lieu à Genève à l'automne de 1990, les ministres et d'autres représentants de 137 pays ont convenu que l'objectif global ultime soit de stabiliser les concentrations des gaz à effet de serre à un niveau qui empêcherait une interférence dangereuse d'origine anthropique sur le climat. Les représentants ont affirmé que dans le but de réduire les incertitudes,

d'accroître notre capacité de prévoir le climat et le changement climatique sur une base régionale et mondiale, y compris d'identifier assez tôt les questions liées au climat qui sont pour l'instant inconnues et d'établir des stratégies d'intervention judicieuses, il y a lieu d'élargir les activités de recherche régionales, nationales et internationales sur le climat, le changement climatique et la hausse du niveau de la mer. Les représentants ont également affirmé qu'il y avait lieu d'intensifier la recherche sur les conséquences socio-économiques d'un changement climatique et les stratégies d'intervention.

- L'établissement et l'adoption de solutions permanentes et durables à la menace de réchauffement planétaire prendront des années et nécessiteront une action internationale coordonnée. Même si les questions permettant de conclure une entente internationale sur une approche coordonnée visant le réchauffement planétaire sont similaires aux autres questions environnementales, telles que le dépérissement de l'ozone de la stratosphère, les difficultés seront vraisemblablement plus grandes dans le cas du réchauffement planétaire, et ce, parce que les activités qui entraînent les émissions des gaz à effet de serre sont fortement intégrées aux structures économiques des pays et sont réparties dans l'ensemble de l'économie.

- Le Canada participe, avec ses partenaires internationaux, à la recherche d'une démarche coordonnée pour régler le problème du réchauffement de la planète. Malgré les difficultés à établir un consensus à l'échelle internationale, d'importants progrès ont été accomplis dans un laps de temps relativement court. La Conférence de Toronto sur l'atmosphère en évolution qui a eu lieu en 1988 était la première conférence importante au cours de laquelle les décideurs et les scientifiques se sont réunis pour étudier les conséquences des activités humaines sur l'atmosphère. En février 1989, le Canada et 23 autres pays ont signé la Déclaration de La Haye reconnaissant la nécessité d'établir une convention internationale sur le changement climatique. Au cours d'une réunion ultérieure à Noordwijk, en novembre 1989, le ministre canadien de l'Environnement et les ministres de 75 autres pays ont insisté sur l'importance d'établir des objectifs quantitatifs et des calendriers en vue de limiter ou de réduire les émissions des gaz à effet de serre. Les ministres ont également reconnu la nécessité d'une stabilisation des concentrations des gaz à effet de serre dans l'atmosphère tout en s'assurant d'un développement stable de l'économie mondiale. En mai 1990, au cours d'une réunion de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe à Bergen, en Norvège, 34 pays membres (y compris le Canada) se sont engagés à établir des stratégies nationales, ainsi que des objectifs et calendriers, au plus tard dès le début des négociations d'une convention cadre internationale sur le changement climatique, afin de lirniter ou de réduire le plus possible et de stabiliser les émissions de CO_2 et des autres gaz à effet de serre. À la Deuxième Conférence mondiale sur le changement climatique, les ministres et les autres représentants ont accueilli favorablement les engagements du Canada et des autres pays à prendre des mesures visant à stabiliser, d'ici l'an 2000, aux niveaux de 1990 leurs émissions de CO_2, ainsi que celles des autres gaz à effet de serre non régis par le Protocole de Montréal. Les représentants ont également pressé les pays développés à analyser la faisabilité et les options en matière d'adoption d'une

démarche par étape dans le but d'atteindre les objectifs de réduction de toutes les émissions des gaz à effet de serre non régis par le Protocole de Montréal au cours des deux prochaines décennies et au-delà.

- Les négociations en vue d'établir une convention cadre internationale sur le changement climatique ont commencé en février. Elles visent à conclure un accord cadre entre les nations du monde pour réduire le changement climatique d'origine anthropique, accord qui serait complété, simultanément ou par la suite, par des protocoles comportant des engagements exécutoires visant à prendre des mesures spécifiques pour atteindre les objectifs de la convention. La convention serait élaborée aux fins de signature à la conférence. des N.U. de 1992 sur l'environnement et le développement.

- En vertu du Plan vert, le Canada participe activement aux négociations visant à élaborer une convention cadre internationale sur le changement climatique et des protocoles de mise en oeuvre. Le gouvernement fédéral croit que, pour être efficace, la convention doit être établie de façon à attirer le nombre maximum de pays ainsi qu'un nombre équilibré de pays développés et en développement. Les préoccupations précises des pays en développement doivent être prises en compte afin de leur permettre une participation pleine aux négociations. A cette fin, le Canada s'est engagé à verser 1 million de dollars à l'Organisation météorologique mondiale pour aider les pays en développement à comprendre la question du climat et du changement climatique et à savoir comment y faire face.

- Dans le cadre de la première étape en vue de régler le problème du réchauffement planétaire, le Canada s'engage à stabiliser, d'ici l'an 2000, aux niveaux de 1990 les émissions nationales de CO_2 et des autres gaz à effet de serre non régis par le Protocole de Montréal. Le' gouvernement fédéral croit qu'il sera nécessaire de réduire davantage les émissions et que ces réductions doivent être établies d'après un programme d'objectifs et de calendriers convenus à l'échelle internationale. Dans ce contexte, la faisabilité sur le plan technique et les conséquences financières et commerciales d'autres réductions dans les émissions seront examinées, y compris la réduction de 20 p. cent des émissions de CO_2 fixée comme objectif au cours de la Conférence de Toronto.

- Il est sans aucun doute possible de réduire les émissions sans engager des coûts économiques majeurs, et certaines réductions peuvent se traduire par des avantages économiques. Les efforts du Canada pour réduire les émissions peuvent accroître la productivité, rendre nos entreprises plus concurentielles sur les marchés mondiaux et aider à promouvoir le développement d'une industrie canadienne de service dans le domaine de l'environnement qui serait bien en mesure de profiter des occasions outre mer.

- Toutefois, il faut reconnaître que certaines mesures considérées comme pouvant réduire les émissions peuvent toucher à la compétitivité des entreprises canadiennes, particulièrement si les principaux partenaires du Canada, notamment les États-Unis, ne prennent pas des mesures similaires. Pour cette raison, il faut élaborer les programmes et les politiques de réduction des émissions par voie de consultations avec toutes les parties intéressées, et être sensibilisé aux politiques et programmes de nos principaux partenaires commerciaux.

RECOMMANDATION 5 (paragraphe 3.15)

Le Comité recommande que le gouvernement fédéral retienne provisoirement, comme objectif minimum pour la réduction des émissions de gaz carbonique, l'objectif fixé à Toronto, à savoir une réduction de 20 p. cent d'ici l'an 2005, par rapport au niveau de 1988, des émissions de gaz carbonique d'origine anthropique.

Réponse :

- Le Canada s'est engagé, à la Conférence ministérielle sur le développement durable de Bergen (mai 1990), à stabiliser ses émissions de CO_2 et autres gaz à effet de serre qui ne sont pas déjà régis par le Protocole de Montréal aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2000. Cet engagement a été réaffirmé à la Deuxième conférence mondiale sur le climat de Genève (novembre 1990) et il est au coeur du Plan vert du gouvernement.

- Le gouvernement du Canada croit que de nouvelles réductions des émissions de gaz à effet de serre sont nécessaires et que celles-ci devraient s'insérer dans un programme comprenant des objectifs et des échéances convenus au niveau international. Dans ce contexte, la faisabilité technique ainsi que les coûts et les conséquences commerciales de nouvelles réductions des émissions, dont la réduction de 20 p. 100 des émissions de CO_2 fixée à la Conférence de Toronto en 1988, seront examinées. Cette démarche exigera l'apport et la coopération de tous les ordres de gouvernement et de tous les intervenants intéressés ainsi que la mise sur pied de programmes d'éducation en vue d'encourager l'action de tous les Canadiens; voilà une approche indispensable à l'élaboration d'une stratégie crédible de limitation des émissions, d'une stratégie capable de permettre d'atteindre les objectifs énoncés de réduction des émissions.

RECOMMANDATION 6 (paragraphe 3.19)

Que le Canada adopte comme objectif de réduire l'intensité de la consommation d'énergie dans l'économie canadienne de 2 p. 100 par an, tant que les émissions de gaz carbonique n'auront pas été réduites au point de ne plus ajouter à la concentration de gaz carbonique dans l'atmosphère.

Réponse :

- La consommation d'energie est une mesure de la dépendance d'un pays envers l'énergie et elle s'évalue habituellement en termes de consommation par habitant ou par unité de rendement économique (PIB). Que l'on utilise l'une ou l'autre de ces mesures, le Canada est l'un des plus gros consommateurs d'énergie du monde. Cela ne signifie toutefois pas qu il ait le pire ou même l'un des pires rendements énergétiques du monde.

- Plusieurs raisons expliquent cette forte consommation du Canada : son climat est plus dur que celui de beaucoup d'autres pays; la densité de population au Canada est relativement basse, ce qui se traduit par une plus grande consommation d'énergie par habitant pour le transport des personnes et des biens; nombre d'industries du

Canada, notamment l'aluminium et les pâtes et papiers, sont grosses consommatrices d'énergie, ce qui fait monter d'autant la quantité d'énergie nécessaire par unité de production; et, en partie parce que le Canada possède d'abondantes ressources énergétiques, les prix de l'énergie sont peu élevés comparativement à ceux qui se pratiquent dans d'autres pays, ce qui n'encourage nullement l'adoption d'un mode de vie individuel économe.

- Cela ne revient toutefois pas à dire qu'il n'existe aucune possibilité d'accroître l'efficacité de la consommation d'énergie au Canada. Aussi le gouvernement implante-t-il des mesures visant à accroître l'efficacité énergétique du Canada par l'intermédiaire du Plan vert. Au départ, l'accent sera mis sur les initiatives visant à accroître l'efficacité et l'utilisation de sources d'énergie de remplacement qui soient économiquement et socialement attrayantes en soi. Le gouvernement cherchera à obtenir l'engagement de l'industrie à tenter de réaliser des gains au niveau de l'efficacité énergétique et à partager l'information sur les nouvelles technologies et pratiques en matière d'efficacité énergétique. La coopération entre le gouvernement et l'industrie se fera sur plusieurs fronts : le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources mettra sur pied un conseil consultatif national en vue de promouvoir la coopération entre l'industrie et le gouvernement et d'établir des objectifs d'efficacité énergétique pour chacun des secteurs industriels du Canada.

- Toute réduction de la consommation d'énergie dépendra de nombreux facteurs, dont la structure de l'économie, qui est variable et qui n'est guère prévisible. D'autres facteurs doivent également être pris en ligne de compte. Ainsi, la recommandation tourne autour de l'hypothèse que la consommation d'énergie reflète les niveaux des émissions de CO_2. En fait, la consommation d'énergie pourrait rester inchangée ou même s'accroître et les émissions de CO_2 pourraient diminuer si l'on passait à des sources d'énergie qui ne produisent pas d'émissions de gaz carbonique.

RECOMMANDATION 7 (paragraphe 4.5)

Nous sommes également satisfaits d'apprendre que l'on éliminera progressivement l'utilisation des CFC dans les appareils de climatisation des voitures d'ici la mise en marché des modèles de 1995 même si nous recommandons que l'application de cette mesure soit étendue à tous les véhicules, et non pas seulement aux automobiles, et que les appareils de climatisation de tous les véhicules soient rendus étanches d'ici la mise en marché des modèles de 1992.

Réponse :

- Le Canada dispose de mesures réglementaires nationales, en vertu de la *Loi canadienne sur le protection de l'environnement* (LCPE), permettant d'appliquer les obligations en matière de contrôle des CFC prévues dans le Protocole de Montréal. Une réglementation, sous forme d'ébauche, établie en vertu de la LCPE, a été proposée au printemps de 1989. La réglementation définitive est entrée en vigueur en juillet 1989.

- Le gouvernement fédéral a récemment annoncé son intention d'interdire l'utilisation des CFC dans les appareils de climatisation des automobiles et dans d'autres produits. Les dates d'élimination visées, qui vont au-delà des exigences prévues dans le Protocole de Montréal, dans sa version modifiée, sont les suivantes :
  - 1993 en ce qui a trait à leur utilisation à titre de gonflants dans les mousses souples;
  - 1994 pour ce qui est de leur utilisation à titre de solvants dans l'équipement de télémesure;
  - 1994 en ce qui a trait à leur utilisation à titre de stérilisants;
  - 1995 en ce qui a trait à leur utilisation à titre de gonflants dans les matériaux isolants en mousse plastique coulée et vaporisé;
  - les modèles de 1995 en ce qui a trait aux CFC dans les appareils de climatisation; en 1997, tous les appareils de climatisation dans les nouveaux véhicules seront exempts de CFC.
- Compte tenu du délai d'exécution nécessaire sur le plan technique, il n'est pas possible de rendre les appareils de climatisation étanches pour les modèles de 1992.
- Le gouvernement élabore des mesures réglementaires qui visent à atteindre l'élimination progressive d'ici 1997. De plus, il prévoit adoptêr de nouveaux règlements pour s'assurer que la réduction de 19 p. cent dans l'utilisation des CFC déjà atteinte au Canada servira de point de départ pour réaliser les réductions plus sévères convenues à la Conférence de Londres en juin 1990. D'autres mesures visant à aider le Canada à atteindre cet objectif sont envisagées avec les provinces.

RECOMMANDATION 8 (paragraphe 4.8)

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada, en collaboration avec les provinces et les municipalités, encourage fortement l'établissement d'une exigence en vertu de laquelle on veillerait à enlever les CFC des appareils usagés avant de les mettre au rebut.

Réponse :

- Le gouvernement fédéral, de concert avec les provinces, élabore un plan d'action national visant à récupérer et à recycler les CFC. Des études pilotes sont entreprises par plusieurs provinces et municipalités dans le but de déterminer la faisabilité de récupérer les CFC des appareils usagés avant de les mettre au rebut.

RECOMMANDATION 9 (paragraphe 4.16)

Le Comité recommande par conséquent que le gouvernement fédéral examine sans délai les données fournies par l'Association canadienne du gaz, de préférence au moyen d'une étude indépendante sur le problème des fuites. En

plus de régler les importants problèmes de priorités nationales, un témoignage indépendant sur le sujet aidera réellement le Canada dans les négociations internationales en vue d'une convention sur le réchauffement de la planète.

Réponse :

- En 1990, le World Resources Institute a publié l'information selon laquelle les fuites de méthane dans les pipelines au Canada représenteraient près de 16 p. cent du total de la production du gaz naturel.
- Au cours d'un atelier tenu l'an dernier avec des représentants américains, un consensus a été atteint selon lequel, au Canada et aux États-Unis, les fuites de méthane dans les pipelines de transport et de distribution sont inférieures à 0,5 p. cent. L'Institute s'est récemment rétracté et convient que les fuites sont inférieures à 0,5 p. cent.
- Une vérification approfondie des émissions de méthane provenant du transport et de la distribution du gaz naturel sera entreprise dans le cadre d'une travail conjoint entre Environnement Canada et Énergie, Mines et Ressources sur les inventaires des émissions des gaz à effet de serre.

RECOMMANDATION 10 (paragraphe 4.18)

Étant donné que les émissions de gaz carbonique (CO_2) d'origine anthropique contribuent le plus à hausser la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et que ces émissions découlent avant tout de la consommation humaine d'énergie, le Comité croit que la politique énergétique canadienne doit avoir comme objectif immédiat d'économiser l'énergie et d'en tirer un meilleur parti. Le besoin de remplacer les combustibles à haute teneur en carbone par d'autres et de mettre sur le marché des techniques permettant de consommer des combustibles au carbone en causant moins de pollution va de pair avec l'amélioration du rendement énergétique.

Réponse :

- Les objectifs de la politique énergétique canadienne sont variés et de portée étendue. Entre autres, ils visent à faire en sorte que les consommateurs et l'industrie canadiens prennent des décisions en toute connaissance de cause en matière d'énergie et utilisent et produisent ainsi l'énergie de façon écologiquement responsable. En conséquence des préoccupations à l'égard du changement climatique et d'autres phénomènes où énergie et environnement sont liés, la mise en oeuvre de cet objectif est axée sur la conservation et sur une meilleure utilisation de l'énergie.
- La Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète et nombre des initiatives découlant du Plan vert du Canada présentent des exemples de ce parti pris. L'adoption d'une *Loi nationale sur l'efficacité énergétique et les énergies de remplacement,* par exemple, devrait entraîner des améliorations notables au chapitre de l'efficacité énergétique au niveau de l'utilisation finale. L'établissement de nouveaux objectifs d'efficacité des combustibles devrait améliorer de façon notable le

rendement des nouveaux véhicules, tandis qu'un effort concerté sera consenti en matière de mise au point et d'introduction sur le marché de combustibles à faible teneur en carbone et de combustibles de remplacement. Les efforts visant à accroître l'efficacité de la combustion des combustibles à base de carbone s'intensifient tant chez les organismes gouvernementaux tels que CANMET que dans certaines initiatives du secteur privé; il est entendu qu'il existe un besoin d'accroître l'efficacité pour rester concurrentiel et pour répondre à d'autres préoccupations d'ordre environnemental reliées à l'énergie.

- À cet égard, le gouvernement fédéral appuie l'adoption d'une approche globale et graduelle en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Au départ, l'accent sera mis sur l'efficacité énergétique et sur les initiatives liées aux énergies de remplacement qui soient économiquement attrayantes en soi ou qui permettent d'atteindre les objectifs multiples de la politique. Si cela ne suffit pas pour atteindre les objectifs déclarés, des mesures plus radicales et de plus grande portée seraient envisagées, dont : le recours aux outils fiscaux, la restructuration de la tarification de l'énergie et d'autres interventions par des règlements. Avant la mise en oeuvre de telles mesures de deuxième ligne, il faudrait consulter à fond et acquérir une connaissance approfondie de leurs coûts et de leurs avantages économiques. Il faudrait par exemple examiner à fond le cas du «Code du citoyen : équité en matière de réglementation», avec consultations et analyse de l'incidence de la réglementation, avant de mettre en oeuvre toute initiative de réglementation.

RECOMMANDATION 11 (paragraphe 4.24)

Le Comité recommande aux gouvernements fédéral et provinciaux de prévoir dans leurs stratégies de lutte contre les changements climatiques planétaires d'origine anthropique une réglementation rigoureuse et une utilisation judicieuse des forces du marché afin de mettre sur pied des programmes économiquement efficients de réduction des émissions de gaz à effet de serre au Canada.

Réponse :

- Les mesures destinées à réduire les émissions de gaz à effet de serre au Canada feront appel à la réglementation et aux forces du marché, de même qu'à d'autres moyens comme la pression morale, l'information du public et l'éducation. Le gouvernement s'est aussi engagé aux termes du Plan vert à établir et à renforcer des partenariats avec l'industrie et les consommateurs canadiens dans le but d'arriver à un processus décisionnel respectueux de l'environnement.
- Le gouvernement reconnaît qu'il peut avoir à intervenir dans le but d'informer sur l'accessibilité et l'utilité des mesures destinées à surmonter les barrières commerciales. C'est la nécessité de telles mesures qui motive en partie certaines initiatives de réglementation, telle l'étiquetage. On introduira ainsi une *Loi nationale sur le rendement énergétique et les énergies nouvelles* qui visera :
  - à réglementer les normes minimales de rendement énergétique des équipements consommateurs d'énergie;

- à rendre obligatoire l'étiquetage des produits pour renseigner le public sur leur rendement énergétique;
- et à compiler des statistiques sur la consommation d'énergie.

- Le gouvernement reconnaît aussi l'efficacité potentielle des forces du marché. À cet égard, le Plan vert prévoit la publication en 1991 d'un document de travail sur le recours à des leviers économiques pour atteindre des objectifs ecologiques, notamment l'analyse de la fiscalité, ainsi que l'utilisation éventuelle d'un système d'échange de permis d'émission de carbone pour atteindre les objectifs de réduction des gaz à effet de serre.

- Aux termes de la Stratégie nationale sur le réchauffement, le gouvernement fédéral a indiqué qu'il appuyait le recours à une approche globale en plusieurs temps dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre, en consultation et en collaboration avec les provinces. Si l'accent initial sur des initiatives en matière de rendement énergétique et d'énergies de substitution attrayantes en soi sur le plan économique ou social ne semble pas suffisant pour atteindre les objectifs établis, les gouvernements fédéral et provinciaux devraient envisager des mesures plus ambitieuses et plus rigoureuses. Ces mesures pourraient inclure : le recours à des leviers fiscaux, comme des taxes; la restructuration du mode de détermination des prix de l'électricité de façon à encourager la conservation plutôt que l'expansion des approvisionnemencs; la modification de la structure des incitations pour le gaz et l'électricité; et davantage d'intervention au chapitre des règlements en vue d'entraîner la modification du mode de vie des gens. Avant d'appliquer de telles mesures de second ordre, cependant, il faudrait bien comprendre les coûts et les avantages économiques qui s'y rattachent.

RECOMMANDATION 12 (paragraphe 4.30)

Le Comité recommande que, dans le cadre de la présentation de leurs budgets des dépenses, tous les ministères et organismes fédéraux fassent rapport sur les conséquences directes et indirectes de leurs activités sur le réchauffement de la planète, et qu'ils fixent des objectifs annuels de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Réponse :

- Le gouvernement a adopté un objectif national de stabilisation aux niveaux de 1990, qui doivent être atteints d'ici l'an 2000, et le gouvernement s'engage à donner lui-même l'exemple. À cet égard, le sixième but du Plan vert précise:
  - veiller à ce que toutes les activités ou les procédures du gouvernement fédéral dépassent les normes nationales relatives au développement durable et devancent les calendriers établis.

- On peut citer un exemple d'initiatives à ce sujet; parallèlement au programme de gestion «PowerSavers» concernant la demande en électricité d'Hydro Ontario, Énergie, Mines et Ressources Canada (EMR) avec la collaboration d'Environnement Canada et de Travaux Publics Canada s'est engagé à élaborer un programme de rentabilité énergétique pour les installations actuelles et prévues du gouvernement fédéral.

- Jusqu 'à maintenant, tous les édifices d'EMR ont fait l'objet d'une vérification complète de leur efficacité énergétique par du personnel spécialement formé d'Hydro Ontario et le travail va bon train concernant l'adaptation de toutes les propriétés d'EMR, selon les résultats de la vérification. On prévoit mettre en oeuvre un plan similaire pour 1 300 édifices du gouvernement fédéral au cours de la prochaine année financière et pour 20 000 édifices d'ici la fin du projet (prévue pour 1995). On prévoit ainsi économiser environ 15 p. 100 d'énergie.
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre dépendra des objectifs précis concernant l'efficacité énergétique fixés dans le Code de gérance de l'environnement. Si l'on voulait fixer des objectifs de réduction des gaz à effet de serre aux ministères et organismes fédéraux, le Code de gérance de l'environnement constituerait probablement l'outil approprié.

RECOMMANDATION 13 (paragraphe 4.34)

Le Comité conclut que les entreprises publiques d'électricité du Canada ont un rôle clé à jouer dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, et il prie instamment les gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux de demander à ces entreprises de prendre l'initiative d'élaborer des programmes de gestion de la demande et d'adopter de nouvelles techniques permettant d'améliorer — au plan tant énergétique qu'environnemental — la production, le transport et la consommation d'électricité.

Réponse :

- Comme il est dit dans le Plan vert, le gouvernement canadien estime que les provinces et les municipalités devraient envisager sérieusement des mesures favorisant une gestion plus dynamique de la demande par les services publics d'électricité et la modification de leur structure tarifaire et du cadre réglementaire. Elles ont aussi intérêt à veiller à ce que les incidences environnementales des différentes activités de production d'électricité soient bien comprises. À cet égard, le gouvernement fédéral examine de près le déroulement et les progrès de diverses enquêtes menées par les provinces au sujet des rapports entre le secteur de l'électricité et l'environnement. Le résultat de ces initiatives aura beaucoup d'incidence sur la nature et la date de l'enquête du fédéral sur les répercussions environnementales des divers modes d'approvisionnement en électricité.
- À noter également que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources collabore actuellement avec l'Association canadienne de l'électricité en vue d'améliorer l'utilisation et l'efficacité de la diffusion dynamique par les entreprises publiques canadiennes d'électricité. EMR travaille également de concert avec l'Association canadienne du gaz dans le but d'encourager la gestion de la demande par les services de distribution du gaz et les gazoducs. Le but de la gestion de la demande dans ce dernier contexte est non seulement d'utiliser plus efficacement la capacité de transport et de distribution existante, mais aussi d'améliorer la rentabilité du gaz.

- Les sources renouvelables d'énergie seront étudiées en collaboration avec les provinces, des partenaires des services publics et 'd'autres industries. Le gouvernement fédéral axera ses efforts sur la conception et les aspects techniques des systèmes, ainsi que sur l'établissement de normes et sur les programmes d'homologation (voir la réponse à la recommandation 21 b)).

RECOMMANDATION 14 (paragraphe 4.38)

Le type d'encouragement hypothécaire PITE, principal/intérêt/taxes/énergie, convient tout à fait aux nouvelles constructions et le Comité recommande que la Société canadienne d'hypothèques et de logement joue un rôle prépondérant en le mettant en oeuvre au Canada.

Réponse :

- En vertu du Plan vert, le gouvernement fédéral prendra un certain nombre d'initiatives pour favoriser l'amélioration du rendement énergétique dans les nouveaux édifices et ceux qui sont rénovés. On établira des normes de rendement énergétique minimales pour les appareils et l'équipement. On mettra en valeur l'étiquetage Energuide des appareils électroménagers afin de fournir aux clients des renseignements sur les économies énergétiques et pécuniaires. Les mesures d'économie d'énergie dans les nouvelles habitations adoptées en 1983 par le gouvernement fédéral seront mises à jour et régionalisées et on encouragera leur intégration dans des codes du bâtiment fédéraux, provinciaux et municipaux. On fera la promotion des normes de rendement énergétique R-2000 dans la construction des maisons. Des efforts seront faits pour sensibiliser davantage les gens aux possibilités d'economie d'énergie dans les nouveaux édifices et dans ceux qui sont rénovés. On mettra en valeur le développement et la commercialisation de techniques prometteuses pour construire des édifices écoénergétiques (par ex. : meilleures fenêtres, meilleur éclairage, chauffage et ventilation).
- Le gouvernement fédéral croit que les provinces et les municipalités devraient étudier sérieusement les questions d'établissement des prix de l'électricité et les structures de réglementation des services de gaz et d'électricité, notamment la possibilité de permettre aux compagnies d'investir dans des mesures d'économie pour leurs clients et d'en tirer bénéfice.

RECOMMANDATION 15 (paragraphe 4.41)

Le Comité recommande que des normes légales soient adoptées relativement à la consommation de carburant des automobiles et des camions.

Réponse :

- Une modification à la *Loi sur les normes de consommation de carburant des véhicules automobiles* devrait être présentée au Parlement à la fin de 1992. De nouveaux objectifs d'économie de carburant seront alors annoncés et appuieront fortement l'engagement du Canada à stabiliser les émissions de gaz à effet de serre. Ces objectifs s'appliqueront aux automobiles et aux camions légers.

RECOMMANDATION 16 (paragraphe 4.43)

Reconnaissant que les forêts du Canada représentent un réservoir très important de carbone atmosphérique et que les pertes attribuables à l'exploitation commerciale ainsi qu'aux incendies de forêt, aux insectes et aux maladies ont entraîné le déboisement des forêts et terres sauvages d'intérêt commercial à un rythme supérieur à celui du reboisement, le Comité recommande :

a) que le gouvernement fédéral accélère les négociations des ententes fédérales-provinciales sur la gestion des forêts du Canada;

b) que l'on prie instamment les gouvernements provinciaux de faire en sorte que les terres insuffisamment reconstituées (TIR) fassent l'objet d'un repeuplement adéquat, par le biais de programmes de plantation ou la régénération naturelle de la couverture forestière, dans un délai raisonnable;

c) que les pertes attribuables aux incendies de forêt, aux insectes et aux maladies soient limitées dans la mesure du possible;

d) que les futures ententes d'exploitation forestière soient assujetties aux principes d'une régénération rapide et d'une protection de toutes les zones épuisées, que ce soit en raison de l'exploitation commerciale ou par suite de phénomènes naturels.

Réponse :

- Les initiatives du Plan vert dans le domaine des forêts démontrent l'engagement du gouvernement à l'égard de pratiques rationnelles de gestion forestière et de développement forestier durable. Ainsi, jusqu 'à huit modèles de forêts seront créés en partenariat avec les provinces et l'industrie dans les principales régions forestières du Canada pour servir de modèles viables de développement durable. De même, le Plan vert prévoit diverses initiatives à l'appui de la diversité de nos forêts, ainsi que la mise sur pied et le maintien d'une base de données nationale et complète sur les forêts, deux conditions essentielles au développement durable des forêts.

Réponse aux sous-recommandations spécifiques :

a) De nouvelles ententes fédérales-provinciales de cinq ans en matière d'exploitation forestière ont été signées avec le, Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard en 1989 et 1990. Plus récemment, des ententes furent signées avec Terre-Neuve, le Manitoba et la Colombie-Britannique. Une autre devrait bientôt être signée avec la Saskatchewan. Les négociations se poursuivent avec les autres provinces dans le but de conclure des ententes dès que possible.

b) Dans les ententes de gestion forestière à long terme qu'ils signent avec l'industrie, les gouvernements provinciaux exigent la régénération adéquate des zones récoltées sous permis par l'industrie sur des terres appartenant à la

province. De plus, le gouvernement fédéral, par le biais d'ententes d'exploitation forestière conclues avec les provinces, contribue à la régénération des zones qui n'ont pas été régénérées ni reboisées adéquatement par le passé. Ce sont ces «arrérages» qui sont désignés sous l'appellation de terres insuffisamment reconstituées (TIR). Un des principes clés du gouvernement fédéral dans ses négociations avec les provinces concerne l'engagement de celles-ci à régénérer désormais toutes les terres déboisées de façon à ne pas ajouter aux arrérages de TIR.

c) Une grande partie du programme de recherche et de développement de Forêts Canada vise à améliorer la détection des ravageurs forestiers et des incendies et à réduire leur contribution aux pertes. Comme il est précisé dans le Plan vert, le gouvernement accélérera et intensifiera ses efforts pour élaborer et apporter des solutions compatibles avec l'environnement pour venir à bout des insectes et des maladies. De concert avec ses partenaires provinciaux et industriels, Forêts Canada accélérera la création et le transfert d'instruments de gestion informatisés à l'intention des gestionnaires de la forêt.

d) Les ententes fédérales-provinciales en matière d'exploitation forestière visent à réduire partiellement les arrérages de TIR suite à des phénomènes naturels ou à l'intervention humaine. Certaines provinces ont des programmes additionnels dans le cadre desquels les provinces et l'industrie signent des ententes de gestion forestière exigeant la régénération adéquate des terres provinciales exploitées. La plupart des zones épuisées en raison de phénomènes naturels, surtout les incendies de forêt, se régénèrent adéquatement avec le temps.

- Le gouvernement fédéral a élaboré huit nouveaux principes de foresterie qui seront inclus dans les nouvelles ententes fédérales-provinciales en matière d'exploitation forestière. Ces principes appuient le développement durable de nos forêts et incluent, entre autre, un engagement à régénérer rapidement les zones nouvellement exploitées. Ils servent à guider la participation du gouvernement fédéral aux ententes forestières et sont compatibles avec la Stratégie nationale pour le secteur forestier canadien. Le ministre fédéral des Forêts les a présentés à ses collègues provinciaux en juin 1989 lors d'une réunion du Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF). Ces principes sont les suivants :

1. planification à long terme de la gestion forestière;
2. amélioration des données en matière de foresterie;
3. rôles et responsabilités relatives à la sylviculture;
4. gestion intégrée des ressources forestières;
5. recherche, développement et transfert de technologie;
6. financement fédéral en vue de l'accroissement du rendement;
7. sensibilisation du public; et

8. perfectionnement des ressources humaines.

RECOMMANDATION 17 (paragraphe 4.51)

Étant donné que les arbres en croissance rapide constituent un moyen efficace d'extraire le CO_2 de l'atmosphère, le Comité recommande que le gouvernement fédéral prenne l'initiative, à titre de stratégie intermédiaire, d'établir des programmes féderaux-provinciaux-municipaux visant à encourager le développement des forêts sur des terres qui ne sont pas utilisées à d'autres fins.

Réponse :

- Au cours des dernières années, les activités de science et de développement du gouvernement fédéral en matière de foresterie ont permis d'examiner le rôle des forêts canadiennes dans le contexte du réchauffement de la planète. Les résultats préliminaires d'une étude menée récemment pour Forêts Canada indiquent, sur la base de données pour 1986, que les forêts canadiennes constituent dans l'ensemble un réservoir naturel de carbone. Ceci signifie que les forêts canadiennes extraient présentement davantage de carbone de l'atmosphère durant leur croissance qu elles n'en perdent par combustion et décomposition.

- Le gouvernement fédéral explore actuellement la possibilité de lancer un programme national de reboisement avec d'éventuels partenaires dans tout le Canada, afin de séquestrer le carbone. De plus, le gouvernement fédéral travaillera en collaboration avec des particuliers et des organisations à mettre sur pied un programme de reboisement communautaire dans les milieux urbains où les arbres peuvent réduire la demande d'énergie de pointe de 20 à 40 p. 100 simplement en faisant office de brise-vent et en fournissant de l'ombrage. Le but poursuivi consiste à encourager la plantation de 325 millions d'arbres dans les zones rurales, ainsi que dans 6 000 villes et villages ou leurs abords.

RECOMMANDATION 18 (paragraphe 4.55)

Le Comité recommande au gouvernement fédéral de faire intervenir des considérations liées à l'environnement dans ses mesures d'aide étrangère et de commerce extérieur, de soutenir les programmes et les techniques qui ont des retombées favorables pour l'environnement et d'abandonner ou de modifier ceux qui ne sont pas acceptables sur ce plan.

Réponse :

- Le gouvernement du Canada utilise plus activement les données sur l'environnement pour étudier les questions de commerce et de politique, et demande l'avis d'organismes de l'extérieur possédant de l'expérience en environnement afin de déployer nos ressources de façon à répondre aux nouveaux défis croissants.

- Les programmes et les techniques d'aide à l'étranger qui ont des retombees favorables pour l'environnement sont favorisés du fait que le développement écologique est l'une des six priorités de la Charte canadienne d'aide publique au

développement. Pour atteindre cette priorité, il s'agit : de financer des programmes et des projets susceptibles d'améliorer l'environnement, de sensibiliser le public à l'environnement, de créer et d'appuyer des institutions, de réunir des données et de procéder obligatoirement à l'examen environnemental de tous les projets d'aide, un processus en place depuis 1986.

- Les projets canadiens d'aide au développement sont depuis quelque temps déjà soumis à une évaluation préliminaire minutieuse afin de déterminer leur impact sur l'environnement. Ce processus deviendra plus systématique et plus visible avec l'adoption prévue de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale.*

- Un des objectifs à long terme de l'ACDI est d'encourager et d'aider les pays en développement à établir et à mettre en oeuvre leurs propres programmes d'évaluation environnementale. Dans cette optique, le respect des règlements et des processus d'évaluation de chaque pays sera un élément important des procédures applicables aux projets canadiens à l'étranger.

- Arriver à des pratiques et à des disciplines commerciales tenant compte des impératifs environnementaux représente un défi pour tous les pays commerçants. Le Canada discute actuellement avec ses partenaires de l'OCDE des divers moyens d'atteindre pleinement ce but, y compris des moyens par lesquels les pays commerçants peuvent être assurés que les projets importants feront l'objet des évaluations environnementales appropriées.

RECOMMANDATION 19 (paragraphe 4.61)

Le Comité recommande au gouvernement fédéral d'établir une politique et des programmes propres à encourager les entreprises canadiennes à commercialiser et à exporter des techniques et du matériel susceptibles de contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre, en particulier à l'intention des pays en développement qui ont peine à développer leur économie.

Réponse :

- Le gouvernement reconnaît parfaitement la nature globale de nombreux problèmes environnementaux et a conscience de la nécessité pour le Canada de jouer un rôle actif dans leur correction, notamment par des transferts de technologie aux pays en développement. De tels transferts de notre technologie aideront les pays en développement à bâtir leur économie nationale, tout en offrant de nouveaux débouchés aux technologies canadiennes. Cette pratique permettra plus particulièrement aux industries canadiennes de transformation aux prises avec des défis environnementaux semblables à ceux auxquels les industries des pays en développement font face, de jouer un rôle en la matière. Dans bien des cas, les transferts de technologie permettront une plus importante réduction nette des émissions de gaz à effet de serre pour chaque dollar investi.

- La privatisation et la déréglementation ont permis aux entreprises canadiennes de se lancer plus facilement dans de nouveaux domaines comme la mise au point de nouvelles techniques environnementales. De plus, la création de partenariats entre

l'industrie et divers ministères gouvernementaux, comme ceux qui sont énumérés ci-après et ceux qui sont réalisés par l'entremise d'ISTC et des Affaires extérieures, améliorera notre contribution aux efforts des pays en développement pour répondre à leurs obligations environnementales.

- Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources propose déjà un certain nombre d'initiatives dans le domaine des transferts de technologie en matière d'environnement, notamment sous les auspices de CANMET. Ces activités bilatérales sont coordonnées par l'Agence internationale de l'énergie (AIE). CANMET a ainsi conseillé la Chine sur la combustion propre du charbon et jouera sans doute un rôle encore plus important dans le cadre des futures initiatives en matière de technologie de l'énergie, étant donné que le Conseil consultatif national du Ministre auprès de CANMET a prié instamment celui-ci de mettre son expertise à la disposition des pays en développement.

- L'Agence canadienne de développement international (ACDI) aide les pays en développement par le transfert de matériel et de compétences techniques susceptibles de réduire les émissions de gaz à effet de serre. L'un des principaux domaines d'intérêt au fil des ans a été l'exploitation du potentiel hydroélectrique dans les pays en développement. À ce jour, l'ACDI a alloué plus d'un demi milliard de dollars en aide à ces projets, ce qui a permis aux pays en développement d'éviter d'utiliser des hydrocarbures pour produire de l'électricité.

- La promotion de la rentabilité énergétique, d'une meilleure gestion de l'énergie et de l'utilisation de l'énergie renouvelable fait partie des priorités de l'ACDI depuis quelque temps déjà. Les projets financés par l'ACDI, par exemple les projets d'économie d'énergie dans l'industrie en Afrique australe et au Sénégal, de pompes à eau actionnée par énergie éolienne et solaire au Sahel et en Afrique du Nord, de séchoirs solaires dans la région de l'ANASE, de foresterie paysanne, de production plus efficace du charbon de bois et d'utilisation améliorée du bois de chauffage au Zaïre, illustrent tous l'engagement de l'ACDI à l'égard d'un développement durable et écologique. L'ACDI appuie aussi l'Institut international de la conservation de l'énergie dans ses travaux d'analyse des problèmes de transport dans les villes asiatiques à des fins d'amélioration du rendement énergétique.

- Comme il est indiqué dans le Plan vert, en 1991, le gouvernement mettra également sur pied un programme à frais partagés de commercialisation des technologies de l'environnement pour financer le partenariat et les coentreprises. Le gouvernement fédéral financera jusqu 'à concurrence de 50 p. 100 des projets de démonstration de technologies de l'environnement afin d' inciter le secteur privé à y investir du capital de risque. Différentes formules seront mises au point afin d'inciter l'industrie canadienne des technologies de i'environnement à participer, tant au pays qu'à l'étranger, à des co-entreprises et à des consortiums.

RECOMMANDATION 20 (paragraphe 4.64)

Étant donné l'interdépendance des éléments du milieu global et la nécessité d'aider les pays en développement à protéger notre environnement commun, le Comité recommande que le gouvernement fédéral, par le truchement de ses

propres organismes et de la participation du Canada au sein d'organismes multilatéraux, appuie les programmes visant à réduire le déboisement et à encourager le reboisement et la plantation de forêts dans les pays en développement. L'appui du gouvernement fédéral à ces activités ne doit avoir aucune incidence sur les ressources qu'il consacre ou entend consacrer à d'autres programmes d'assistance au développement.

Réponse :

- Le Canada s'est fait un ardent défenseur des programmes visant à réduire le déboisement et à encourager le reboisement dans les pays en développement, par son adhésion à des organismes multilatéraux et sa participation à des ententes bilatérales. Le Canada appuie l'Organisation internationale des bois tropicaux qui favorise la conservation des forêts et l'utilisation judicieuse des ressources forestières et, par l'intermédiaire de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), apporte son soutien au Plan d'action forestier tropical.

- Ainsi, au moyen de ses programmes réguliers et en collaboration avec le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), l'ACDI consacre en moyenne chaque année, environ 100 millions de $ à des programmes internationaux de mise en valeur des forêts et aide actuellement des pays en développement comme le Honduras, le Sénégal et l'Inde à maximiser les retombées sociales, économiques et environnementales provenant des terres forestières grâce à de meilleures méthodes de gestion. Un important projet de protection de la forêt amazonienne dans la province d'Acre au Brésil est à l'étape de la planification. On fournit également de l'aide pour créer des zones protégées et assurer la gestion des ressources fauniques.

- Forêts Canada entretient des échanges scientifiques intensifs avec les pays à l'avant-garde dans le domaine des forêts et les pays en développement afin de maintenir le Canada aux premières lignes de la recherche sur les forêts et l'environnement et afin de faciliter le transfert de la technologie de gestion forestière au pays en développement. Par le truchement de la Commission des forêts pour l'Amérique du Nord (CFAN), nous appuyons l'installation d'un réseau de monitorage de l'état de la forêt au Mexique. Le Canada a également contribué à la création du Conseil international pour la recherche en agroforesterie qui fournit les moyens d'intégrer ces deux disciplines dans les pays tropicaux. Un autre exemple de l"appui scientifique qu'offre le Canada est la participation de scientifiques de Forêts Canada et de l'ACDI, à la création et à l'exploitation d'un Centre de semis Canada-ANASE en Thaïlande.

- Le Canada joue également un rôle d'orientation dans les préparatifs concernant une convention internationale sur la conservation et le développement durable des forêts, ainsi que dans la préparation de la Conférence des Nations-Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) qui doit avoir lieu en 1992.

RECOMMANDATION 21 (paragraphe 5.10)

Afin d'atteindre des objectifs écologiques et économiques intégrés, le Comité recommande au gouvernement fédéral d'accroître considérablement son appui aux travaux de recherche, développement et démonstration axés sur :

(a) un meilleur rendement énergétique et une plus grande économie d'énergie;

(b) le remplacement des combustibles entraînant une réduction des émissions de gaz à effet de serre; et

(c) des techniques de production et de consommation de combustibles fossiles moins polluantes.

Réponse :

- Le gouvernement du Canada croit que l'amélioration de la qualité de l'environnement et l'amélioration du rendement économique, y compris la compétitivité à l'échelle internationale, sont deux objectifs qui peuvent être atteints simultanément par l'appui à diverses initiatives de recherche, de développement et de démonstration (RR&D) visant un meilleur rendement énergétique; la promotion des carburants de remplacement; et l'atténuation des effets de la consommation/production de carburants fossiles sur l'environnement.

- Le financement continu qui a été accordé au Groupe interministériel de recherche et d'exploitation énergétiques en 1988 a une fois de plus démontré l'importance accordée à un programme coordonné de R&D pour améliorer les choix énergétiques et la qualité de l'environnement au Canada. Ce programme, coordonné par EMR, est maintenant axé sur le rendement énergétique, les sources d'ènergie de remplacement et les effets de l'approvisionnement et de l'utilisation d'énergie sur l'environnement plutôt que sur les combustibles fossiles du point de vue technique. La politique actuelle du gouvernement est axée sur le marché et vise à rentabliser au maximum chaque dollar dépensé par le fédéral grâce aux rapports de coopération entretenus avec les industries et les provinces.

- Même si le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources est le leader au chapitre de la recherche, du développement et des démonstrations en matière d'énergie (RD&D), comme le montrent les initiatives énumérées ci-après, d'autres ministères s'intéressent aussi à ce secteur de RD&D. Industrie, Sciences et Technologie Canada (ISTC) propose ainsi des initiatives pour aider l'industrie à identifier et à élaborer des plans d'action visant à régler les problèmes environnementaux, y compris ceux qui contribuent aux émissions de gaz à effet de serre. Le document «Initiative des études sur les industries de l'environnement» produit par ISTC reconnaît la nécessité d'alliances plus solides entre les laboratoires des universités, des gouvernements et du secteur privé en vue de solutions fondées sur des sciences et des technologies nouvelles, ainsi que la nécessité d'avoir des partenaires dans l'industrie, surtout parmi les responsables de la transformation des ressources. Le gouvernement travaillera de concert avec le secteur privé en vue d'assurer la croissance et le développement de nouvelles industries par le biais de tels programmes.

- Quant aux sous-recommandations spécifiques :

  a) La priorité du gouvernement, du moins à court terme, sera l'utilisation rationnelle et la conservation de l'énergie. Ceci inclut nécessairement des activités de RD&D dans une grande variété d'utilisations, des produits de consommation au

bâtiment, en passant par les transports et les principaux secteurs industriels. EMR prendra des mesures pour promouvoir la mise au point et la commercialisation de techniques prometteuses pour les bâtiments à haut rendement énergétique et pour certains secteurs industriels. Ainsi, les Mesures fédérales de 1983 sur l'économie d'énergie dans les nouveaux bâtiments seront mises à jour et régionalisées, et leur intégration dans un plus grand nombre de codes du bâtiment fédéraux, provinciaux et municipaux sera favorisée. Ce programme inclura la promotion de la norme de rendement énergétique R-2000 dans la construction domiciliaire, et une meilleure sensibilisation du public aux possibilités d'accroître le rendement énergétique dans les bâtiments neufs et rénovés. De même, la mise au point et la commercialisation de techniques prometteuses pour les bâtiments à haut rendement énergétique (par exemple, le perfectionnement des fenêtres, de l'éclairage, du chauffage ou de la climatisation) seront améliorées.

Le gouvernement s'efforcera d'obtenir de l'industrie qu'elle s'engage à contribuer à la réalisation de gains sur le plan du rendement énergétique, ainsi qu'à échanger de l'information sur les nouvelles technologies et pratiques à haut rendement énergétique. Cette coopération entre le gouvernement et l'industrie se fera sur plusieurs fronts : le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources mettra sur pied un conseil consultatif national pour favoriser la collaboration entre l'industrie et le secteur public, ainsi que pour fixer des objectifs de rendement énergétique pour chaque secteur de l'industrie canadienne. Des programmes seront élaborés pour former et accréditer des gestionnaires responsables du rendement énergétique dans les entreprises, ainsi que pour trouver et mettre au point des technologies prometteuses propres à chaque secteur industriel.

b) Pour importantes que soient à court terme les mesures favorisant le rendement énergétique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et, partant, la réalisation de l'objectif national seront fonction, à longue échéance, de la capacité du Canada de remplacer les combustibles fossiles par des sources d'énergie qui libèrent moins de carbone dans l'environnement. Dans le domaine du transport, les carburants de remplacement provenant de sources diverses et abondantes, tels le gaz naturel et la biomasse, sont appelés à jouer un rôle important pour atteindre ces buts et améliorer la qualité de l'air en milieu urbain. Il s'agit entre autres :

- d'accélérer la mise au point de nouveaux carburants pour le transport et leur pénétration des marchés, ce qui comprend développer les marchés du gaz naturel, accroître l'offre de véhicules propulsés par des carburants de remplacement, favoriser l'utilisation de l'éthanol et du méthanol comme carburants et additifs, et appuyer la recherche et le développement en matière de sources de carburants de remplacement, comme l'hydrogène.

De concert avec les services publics d'électricité et d'autres partenaires industriels, le gouvernement examinera les sources d'énergie renouvelables, telles les énergies solaires passive, active et photovoltaïque, en s'attachant particulièrement aux utilisations dans les collectivités éloignées et septentrionales. Dans ce domaine, le

gouvernement fédéral axera ses efforts sur la conception et les aspects techniques des systèmes, ainsi que sur l'établissement de normes et sur les programmes d'homologation. Les efforts viseront entre autres :

- à intensifier la recherche et le développement de sources d'énergie de remplacement, notamment l'énergie photovoltaïque, les piles à combustible, la récupération des gaz des décharges, l'énergie solaire passive et les autres techniques axées sur les énergies renouvelables;
- à effectuer des études de marché à frais partagés sur des sources d'énergies non fossiles;
- à intensifier la recherche, le développement et la démonstration de systèmes énergétiques de pointe (par exemple, les centrales à cycles combinés pour améliorer le rendement énergétique du remplacement du charbon par l'électricité, la production combinée ou les réseaux énergétiques urbains).

c) Le gouvernement assume ses responsabilités environnementales par des voies multiples incluant : des activités de RD&D concernant les technologies et les systèmes énergétiques (par des initiatives interministérielles et par le biais du Groupe interministériel de recherche et d'exploitation énergétiques d'EMR); des politiques et des programmes destinés à accroître et à promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie et celle des sources d'énergie de remplacement. À l'heure actuelle, ces diverses initiatives visent une grande variété de préoccupations environnementales liées aux effets de la production/consommation d'énergie sur la qualité des sols, de l'eau et de l'air. De plus en plus, cependant, compte tenu de la préoccupation des Canadiens à l'égard de problèmes tels les précipitations acides, la qualité de l'air dans les villes et le réchauffement du globe, les ressources en la matière sont réaffectées de façon à permettre le meilleur traitement possible des problèmes liés à l'environnement atmosphérique. Étant donné la contribution des combustibles fossiles à ces problèmes atmosphériques, leur combustion propre revêt une importance primordiale.

RECOMMANDATION 22 (paragraphe 5.18)

Le Comité recommande qu'une étude des incidences régionales des mesures proposées visant à limiter les émissions des gaz à effet de serre fasse partie intégrante de la stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète.

Réponse :

- La stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète comporte trois éléments : limiter les émissions des gaz à effet de serre; anticiper et se préparer aux changements climatiques potentiels que le Canada et les Canadiens peuvent connaître suite au réchauffement de la planète, et améliorer les connaissances scientifiques ainsi qu'accroître les capacités de prévision du changement climatique.
- La partie de la stratégie liée à la limitation des émissions s'appuie sur quatre principes. La nécessité d'être exhaustif, de traiter de tous les gaz à effet de serre et des réservoirs, et de tenir compte des interactions entre d'autres problèmes et les polluants

atmosphériques. Le fait de reconnaître que tous les Canadiens doivent assumer la responsabilité de prendre ces mesures à l'échelle nationale pour réagir au problème mais que certaines mesures ne peuvent être prises que de concert avec nos principaux partenaires commerciaux. La nécessité d'être souple et flexible en fonction des nouveaux renseignements et développements. La reconnaissance de l'importance des disparités régionales.

- Le principe voulant qu'une stratégie de limitation reconnaisse l'importance des disparités régionales est essentiel dans le cas d'un pays aussi vaste et diversifié sur le plan régional qu'est le Canada. Le principe a trois aspects fondamentaux. Il reconnaît que si le gouvernement fédéral peut adopter des mesures en vue de réduire les émissions des gaz à effet de serre qui sont applicables largement dans l'ensemble du Canada, ces mesures ne tiendront pas nécessairement compte des conditions régionales. Les provinces et territoires devront présenter des mesures conçues spécifiquement pour les régions. Pour cette raison, la série de mesures visant à limiter les émissions variera vraisemblablement d'une compétence à l'autre.

- Le principe reconnaît également que l'incidence des mesures nationales adoptées ne sera pas nécessairement le même dans toutes les régions. Par exemple, certaines régions disposent de moins d'options en matière d'approvisionnement énergétique que d'autres régions. Par conséquent, en examinant les mesures nationales potentielles, on tiendra compte des caractéristiques spécifiques des économies régionales de sorte que des mesures nationales justes et équitables seront adoptées dans l'ensemble des régions.

RECOMMANDATION 23 (paragraphe 5.27)

Le Comité recommande au gouvernement fédéral d'instituer un important programme de recherche, de développement et de démonstration consistant à mettre au point des carburants et des systèmes commercialisables pour les transports et émettant les plus basses concentrations de gaz à effet de serre qu'il soit économiquement et techniquement possible de concevoir.

Réponse :

- Pour importantes que soient à court terme les mesures favorisant le rendement énergétique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et, partant, la réalisation de l'objectif national seront fonction, à longue échéance, de la capacité du Canada de remplacer les combustibles fossiles par des sources d'énergie qui libèrent moins de carbone dans l'environnement. Dans le domaine du transport, les carburants de remplacement provenant de sources diverses et abondantes, tels le gaz naturel et la biomasse, sont appelés à jouer un rôle important pour atteindre ces buts et améliorer la qualité de l'air en milieu urbain. Aux termes du Plan vert, il s'agit entre autres : d'accélérer la mise au point de nouveaux carburants pour le transport et leur pénétration des marchés, ce qui comprend développer le marché du gaz naturel comme carburant automobile, accroître l'offre de véhicules propulsés par des carburants de remplacement, favoriser l'utilisation de l'éthanol et du méthanol comme carburants et additifs, et appuyer la recherche et le développement en matière de sources de carburants de remplacement, comme l'hydrogène.

- Même si l'alcool peut être substitué à l'essence dans une faible proportion sans qu'il soit nécessaire de modifier le système d'allumage des véhicules, il faut se rappeler qu'avant d'aller plus loin, il est nécessaire de disposer de réseaux de livraison et de distribution adéquats, de même que d'une offre raisonnable de véhicules propulsés par des carburants de remplacement.

- Comme il est indiqué dans le Plan vert, en 1991, le gouvernement mettra également sur pied un programme à frais partagés de commercialisation des technologies de l'environnèment pour financer le partenariat et les coentreprises. Le gouvernement fédéral financera jusqu'à concurrence de 50 p. 100 des projets de démonstration de technologies de l'environnement afin d'inciter le secteur privé à y investir du capital de risque. Différentes formules seront mises au point afin d'inciter l'industrie canadienne des technologies de l'environnement à participer, tant au pays qu'à l'étranger, à des co-entreprises et à des consortiums. Les initiatives du genre de celles qui sont décrites dans la recommandation pourraient être admissibles à ce programme.

RECOMMANDATION 24 (paragraphe 6.4)

Le Comité recommande que le ministre de l'Environnement se voie confier la responsabilité et les pouvoirs d'élaborer des politiques, des programmes et des règlements qui couvrent tout l'éventail des activités du gouvernement fédéral, comme le fait le ministre des Finances en ce qui a trait aux questions financières et économiques, et que le ministre de l'Environnement fasse annuellement rapport au Parlement sur les répercussions environnementales de toutes les activités fédérales.

Réponse :

Autorité et responsabilité ministérielle

- Selon la législation actuelle (*Loi sur le ministère de l'Environnement* et *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*), le ministre de l'Environnement a les pouvoirs nécessaires pour élaborer des lignes directrices et, dans bien des cas, des règlements touchant un vaste éventail d'activités du gouvernement fédéral.

- L'élément le plus récent à cet égard est le projet de *loi canadienne sur l'évaluation environnementale.* Elle donnerait au ministre de l'Environnement le droit de soumettre un projet quel qu'il soit à la médiation ou à un comité d'étude, après avoir consulté l'autorité appropriée. Le ministre de l'Environnement serait tenu par la Loi de déposer un rapport annuel faisant état du succès de la mise en oeuvre de la loi.

- Parallèlement à la présentation du projet de loi, le gouvernement a entrepris la création d'un processus d'examen environnemental grandement amélioré et progressiste qui touche tous ses nouveaux programmes et politiques. Selon ce nouveau processus, les ministres ont décidé de tenir compte des répercussions de tous les programmes et politiques proposés avant de prendre des décisions. Le ministre de l'Environnement fournira des conseils pour aider les autorités responsables dans la tenue des évaluations. À l'annonce d'une nouvelle politique ou d'un nouveau programme, on rendra public l'énoncé de leurs répercussions sur l'environnement et cet énoncé pourra faire l'objet d'un examen de la part du Comité permanent de l'environnement.

- Un certain nombre de réformes institutionnelles déjà mises en place indiquent comment le gouvernement est déterminé à intégrer les considérations écologiques dans le processus décisionnel et les activités courantes:
    - Le gouvernement a créé le Comité du Cabinet sur l'environnement mandaté pour gérer le plan d'action du gouvernement et pour s'assurer que les politiques, les programmes et autres initiatives exigeant le soutien du gouvernement, sont tout à fait compatibles avec ses objectifs écologiques.
    - Le ministre de l'Environnement siège également au Comité du Cabinet chargé des priorités et la planification qui détermine les grandes priorités du gouvernement.

Code de gérance de l'environnement

- Pour continuer à démontrer son attachement au principe du développement durable, le gouvernement du Canada compte prendre les mesures suivantes:
    - En 1991, le gouvernement adoptera un Code de gérance de l'environnement qui régira toutes les sphères d'activité du gouvernement fédéral.
- Le Code intégrera les préoccupations écologiques dans la planification de ses politiques et de ses programmes ainsi que dans ses activités courantes. Il veillera à ce que toutes les opérations et les activités respectent ou dépassent les normes et les modalités que le gouvernement recommande aux autres.
- Le Code s'accompagnera d'une liste de cibles ou d'objectifs qui reflèteront les engagements anciens et récents que le gouvernement entend remplir dans l'exécution de ses activités. Ils couvriront une vaste gamme de domaines, de la production de déchets à la dépollution des lieux contaminés, en passant par les normes sur les émissions.
- Le gouvernement mettra sur pied un Bureau de la gérance de l'environnement pour servir de centre de coordination chargé de faciliter l'adoption du Code et des objectifs, de fournir des renseignements et des conseils et d'assurer la liaison entre les gestionnaires des opérations et les scientifiques. Le gouvernement veillera à intégrer les considérations écologiques dans les politiques et méthodes de gestion des achats; les ministères et les organismes fédéraux formuleront des plans d'action environnementaux qui décriront la mise en oeuvre du Code et ils feront régulièrement rapport sur son application.
- En ce qui concerne la recommandation voulant qu'un rapport annuel soit présenté au Parlement, le Plan vert oblige également le gouvernement à adopter une approche plus rigoureuse au sujet des Rapports sur l'état de l'environnement:
    - à compter de 1992, le gouvernement présentera chaque année au Parlement un Énoncé de politique sur l'environnement.

RECOMMANDATION 25 (paragraphe 6.5)

Le Comité recommande que le vérificateur général, en collaboration avec les ministères de l'Environnement et des Finances, crée un service de vérification pour s'assurer que tous les ministères et organismes fédéraux ont mis en oeuvre

des systèmes d'évaluation des répercussions sur l'environnement, et pour contrôler l'efficacité des programmes en matière d'environnement. Le vérificateur général serait tout particulièrement chargé d'évaluer dans quelle mesure les ministères et organismes fédéraux se fixent des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et atteignent ces objectifs.

Réponse :

- À compter de 1992, le gouvernement s'est engagé dans son Plan vert à ce que les ministères et les organismes fédéraux, en collaboration avec le Bureau du contrôleur général (BCG), mettent en oeuvre des politiques et des modalités en vue de la vérification de l'environnement. Un certain nombre de ministères et d'organismes fédéraux ont déjà entrepris des vérifications de l'environnement. Le BCG travaille en étroite collaboration avec le ministère de l'Environnement (MDE) afin de s'assurer que l'on suggère aux ministères et organismes fédéraux des principes et des modalités leur permettant de vérifier efficacement les répercussions de leurs activités sur l'environnement. Le MDE et le BCG s'associeront aux ministères et organismes fédéraux afin de s'assurer que ces derniers comprennent la nécessité de procéder à des vérifications environnementales dans les zones sensibles et accordent à cette nécessité toute l'importance qu'elle mérite. Le BCG travaillera également avec les ministères et organismes afin de s'assurer qu'ils prévoient et font des vérifications en ce qui concerne la mise en oeuvre du Code de gérance de l'environnement.
- Il reste à déterminer si tous les ministères et organismes devront fixer des objectifs pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Lorsque le besoin s'en fera sentir en raison des activités du ministère ou de l'organisme, on vérifiera l'établissement et la réalisation des objectifs concernant l'émission de gaz à effet de serre, aux termes de la mise en oeuvre de cette politique et de ce processus de vérification.
- Le Bureau du vérificateur général procédera à des vérifications en ce domaine conformément à son propre mandat.

RAPPORT C

LE COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT

En rupture d'équilibre
Le risque de changements climatiques irréversibles

Partie III de la série «Les transformations de notre atmosphère»

**«Dans ce domaine, toutes les petites contributions individuelles s'additionnent.
La solution ne peut venir d'un seul pays ni d'un petit groupe de pays.
Nous sommes tous logés à la même enseigne, et chacun doit faire sa part»**

Mars 1991

L'honorable David MacDonald, c.p., député,
Président

Table des matières

CHAPITRE 1 — LES GRANDES QUESTIONS 117

A. Le problème du réchauffement de la planète est réel et grave 117
B. Nous devons tenir compte de tous les gaz à effet de serre et pas seulement du gaz carbonique 125
C. Les émissions de gaz à effet de serre du Canada dans le contexte mondial 129
D. Le réchauffement de la planète est beaucoup plus qu'un problème environnemental 134
E. Avant de s'attaquer au problème croissant du réchauffement de la planète, il faut songer aux besoins énergétiques futurs et aux objectifs de développement du Canada et du monde entier 135
F. Les recommandations du rapport visent à restreindre le réchauffement de la planète et non à s'y adapter 138

CHAPITRE 2 — LES GRANDS PRINCIPES 141

A. Besoin de leadership fédéral 141
B. Besoin d'information 143
C. L'économie d'énergie devrait revêtir plus d'importance au Canada qu'ailleurs et devrait avoir la priorité 144
D. Pour évaluer les formes d'énergie actuelles et les nouvelles technologies il faut absolument en connaître le coût 149
E. On peut réduire les émissions de gaz à effet de serre si l'on comprend le comportement des gens 153
F. La réputation du Canada est menacée par son apparente hésitation face aux mesures sur les émissions de dioxyde de carbone 156

CHAPITRE 3 — OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS 161

A. La nécessité d'établir des objectifs efficaces, réalistes et précis 161
B. Des objectifs pour tous les gaz à effet de serre 162
C. Choisir entre divers scénarios pour déterminer les mesures à prendre 162
D. Les perspectives pour les 10 à 15 prochaines années 164
E. La nécessité d'un engagement à l'échelle internationale 165
F. Agir dès maintenant 166

CHAPITRE 4 — ATTEINDRE LES OBJECTIFS : UNE STRATÉGIE POUR LES ANNÉES 1990 171

A. Introduction 171
B. Chlorofluorocarbones et halon 172
C. Méthane 173
D. Dioxyde de carbone 175
E. Les objectifs à court terme peuvent–ils être atteints? 189

CHAPITRE 5 — AU-DELÀ DE L'AN 2000 : STABILISER LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE À UN NIVEAU RÉALISTE D'ICI L'AN 2050 193
A. Que faire pour stabiliser les émissions de gaz à effet de serre? 193
B. Réduire les émissions provenant de l'utilisation de combustibles fossiles 195
C. Les émissions de combustibles fossiles : disparités régionales 196
D. Taxes sur les hydrocarbures, permis négociables et autres mécanismes de réglementation 198
E. Techniques de remplacement en matière d'énergie 200
F. Les gaz à effet de serre et l'énergie nucléaire 201

CHAPITRE 6 — SUIVRE LES PROGRÈS ET REVOIR LA STRATÉGIE 205

RÉPONSE DU GOUVERNEMENT 209

CHAPITRE 1
LES GRANDES QUESTIONS

A. LE PROBLÈME DU RÉCHAUFFEMENT DE LA PLANÈTE EST RÉEL ET GRAVE

1.1 Notre rapport se fonde sur trois hypothèses principales :

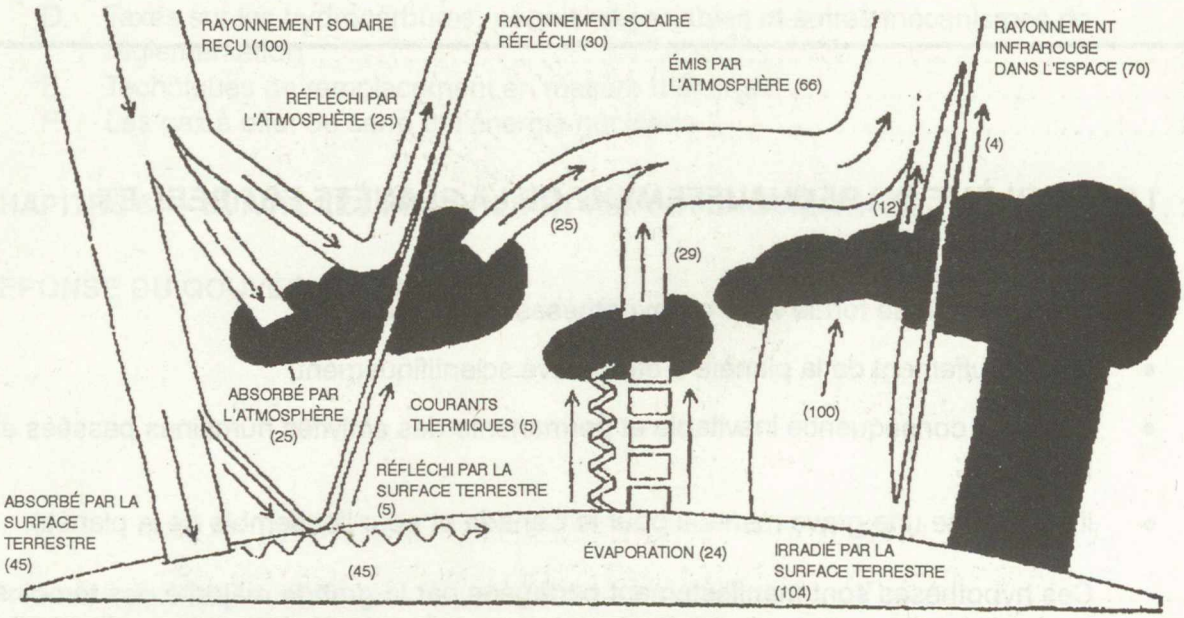
- le réchauffement de la planète a été prouvé scientifiquement;
- il est une conséquence inévitable et permanente des activités humaines passées et présentes;
- il représente une grave menace pour le Canada et pour l'ensemble de la planète.

Ces hypothèses sont manifestement partagées par la grande majorité des témoins que nous avons entendus, y compris par la plupart des représentants des secteurs d'activités ayant sensiblement contribué à la crise actuelle. Elles ressortent aussi clairement des réunions de scientifiques et de porte-parole gouvernementaux qui ont eu lieu ces dernières années, plus particulièrement à la Deuxième conférence mondiale sur le climat tenue à Genève à la fin de 1990.

1.2 L'«effet de serre» est le résultat d'une chaîne très complexe de phénomènes chimiques et physiques dans l'atmosphère et à la surface terrestre, dont on ne connaît pas encore toute l'ampleur. En principe, l'effet est toutefois simple et facile à comprendre. L'atmosphère terrestre, comme les parois de verre d'une serre, est extrêmement perméable aux rayonnements solaires, pour la plupart de très courte longueur d'onde (y compris ce que nous appelons la lumière visible). L'atmosphère est toutefois moins perméable à l'énergie thermique de plus grande longueur d'onde (infrarouge) émise par la surface terrestre (schéma 1). Un équilibre finit par se créer entre les rayonnements provenant de l'extérieur et ceux de l'intérieur, mais la température terrestre et atmosphérique propice à cet équilibre dépend de la quantité, dans l'atmosphère, des gaz pouvant absorber ces rayonnements infrarouges : les gaz dits «à effet de serre». Plus il y a de gaz à effet de serrre dans l'atmosphère, plus la température à laquelle la Terre et son atmosphère atteignent leur équilibre est élevée.

1.3 On sait depuis longtemps que la combustion de combustibles carbonés fossiles (comme le charbon, le pétrole et le gaz naturel) entraîne une augmentation graduelle de la quantité de gaz carbonique (CO_2) dans l'atmosphère et contribue donc au «réchauffement de la planète». L'humanité rejette aussi d'autres gaz à effet de serre dans l'atmosphère, dont certains ont une capacité d'absorption des rayonnements beaucoup plus grande que le CO_2 (voir ci-dessous, schémas 2 et 3 et tableau A).

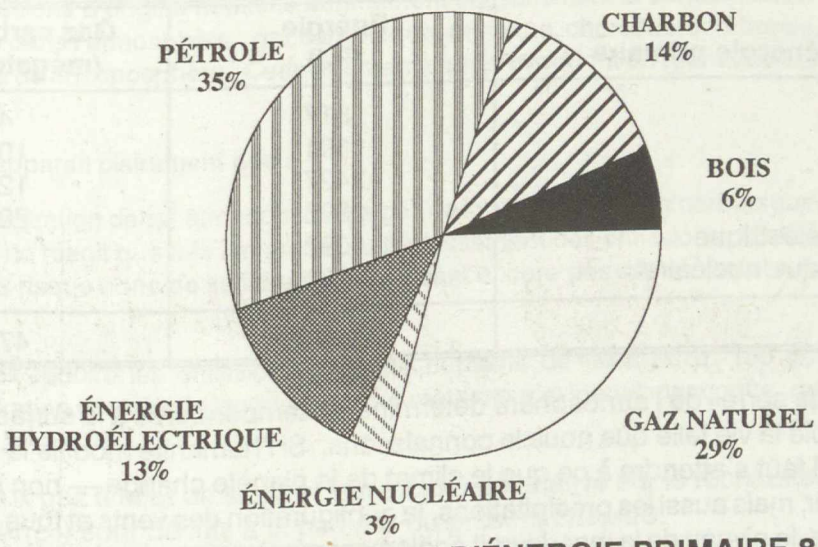
SCHÉMA 1



L'EFFET DE SERRE vient de ce que l'atmosphère terrestre a tendance à emprisonner de la chaleur près de la surface. Le gaz carbonique, la vapeur d'eau et les autres gaz sont relativement transparents aux ondes visibles et infrarouges proches (bleu) qui véhiculent le gros de l'énergie solaire, mais ils absorbent mieux les ondes infrarouges plus longues (rouge) émises par la terre. La plus grande partie de cette énergie est retournée à la terre par réflexion (rouge foncé). C'est pourquoi toute augmentation de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère tend à réchauffer la surface de la planète.

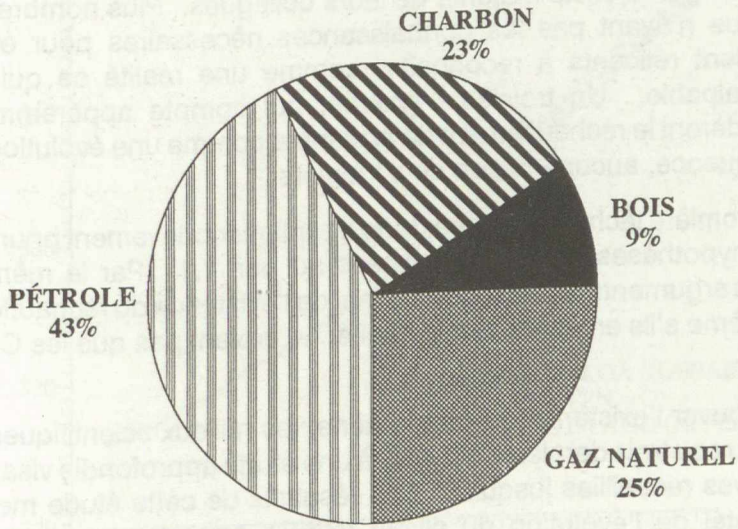
Source: Témoignage de M. Henry Hengeveld (Environnement atmosphérique, Environnement Canada).

SCHÉMA 2 :
DEMANDE D'ÉNERGIE PRIMAIRE AU CANADA EN 1988, PAR COMBUSTIBLE



DEMANDE NATIONALE TOTALE D'ÉNERGIE PRIMAIRE 8 504 PJ
(EN EXCLUANT LES UTILISATIONS NON ÉNERGÉTIQUES)

SCHÉMA 3 :
ÉMISSIONS DE CO_2 PAR COMBUSTIBLE PRIMAIRE AU CANADA, 1988



ÉMISSIONS TOTALES RELIÉES À L'ÉNERGIE : 479 MT

TABLEAU A : DEMANDE D'ÉNERGIE PRIMAIRE DANS L'ENSEMBLE DU CANADA PAR COMBUSTIBLE ET LES ÉMISSIONS DE GAZ CARBONIQUE CONNEXES (1988)

Source d'énergie primaire	Énergie (PJ)	Gaz carbonique (mégatonnes)
Bois	517	42
Charbon	1191	108
Gaz naturel	2427	121
Pétrole	2995	208
Énergie hydroélectrique	1093	0
Énergie électrique nucléaire	281	0
Totaux	8504	479

1.4 L'«effet de serre» de l'atmosphère détermine les températures à la surface de la Terre qui rendent possible la vie telle que nous la connaissons. Si l'humanité modifie la composition de l'atmosphère, il faut s'attendre à ce que le climat de la planète change — non seulement la température de l'air, mais aussi les précipitations, la configuration des vents et tous les éléments du climat. En outre, le niveau de la mer devrait également monter par suite de l'effet de serre. Ce phénomène n'est pas attribuable à la fonte probable de la nappe glaciaire du Groenland ou de l'Antarctique dans un proche avenir; au contraire, au cours des prochaines décennies, la hausse de la température de l'air pourrait faire *augmenter* les précipitations sur ces nappes glaciaires. Une élévation du niveau de la mer est prévue parce que le réchauffement des océans au contact de l'atmosphère au-dessus d'eux en fera augmenter le volume.

1.5 Il n'y a là rien de mystérieux, mais certains demeurent quand même sceptiques. Il se trouve, par exemple, quelques scientifiques capables d'expliquer autrement les mesures et données acceptées par la vaste majorité de leurs collègues. Plus nombreux sont cependant ceux qui, bien que n'ayant pas les connaissances nécessaires pour évaluer les preuves recueillies, semblent réticents à reconnaître comme une réalité ce qui n'est pas encore perceptible ou palpable. Un troisième groupe, qui compte apparemment beaucoup de Canadiens, considèrent le réchauffement de la planète comme une évolution souhaitable et n'y voient, en conséquence, aucune raison de s'inquiéter.

1.6 Notre première tâche consistera donc à expliquer brièvement pourquoi nous sommes convaincus des hypothèses de base énoncées au par. 1.1. Par la même occasion, nous devrons réfuter les arguments de ceux qui doutent de l'existence du réchauffement de la planète et de ceux qui, même s'ils en acceptent la réalité, ne croient pas que les Canadiens devraient s'en inquiéter.

1.7 Pour prouver l'existence du phénomène, les milieux scientifiques internationaux se sont livrés, ces deux ou trois dernières années, à une étude approfondie visant à vérifier de toute urgence les preuves recueillies jusqu'ici. Les résultats de cette étude menée par le Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (GIEC), sous les auspices de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) et du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), ont été rendus publics à l'occasion de la Deuxième conférence mondiale sur le climat en 1990. Le groupe a fait état des conclusions suivantes :

[Traduction libre] Nous avons acquis la certitude que :

L'effet de serre existe bel et bien . . .

Les émissions d'origine humaine augmentent sensiblement la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère : gaz carbonique, méthane, chorofluorocarbones, oxyde d'azote et ozone de la troposphère. Cette augmentation provoquera un réchauffement de la surface terrestre . . .

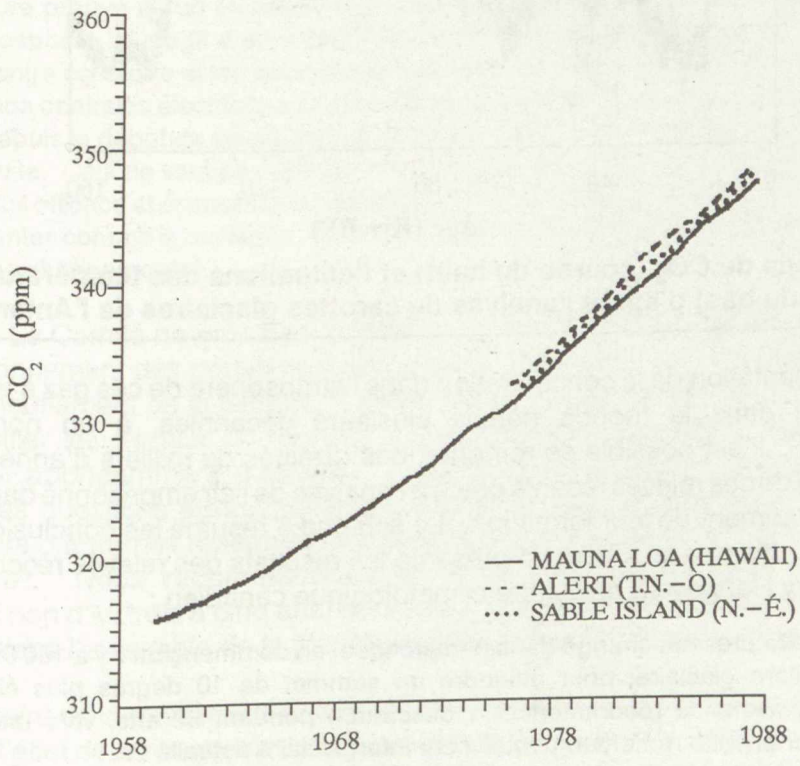
Il nous apparaît clairement que :

La concentration dans l'atmosphère des gaz de longue durée (gaz carbonique, oxyde d'azote et CFC) ne réagit que très lentement au fléchissement des émissions. L'effet des émissions actuelles risque donc de se faire sentir pendant encore des décennies et même des siècles . . .

Il faudrait réduire les émissions d'origine humaine de 60 à 80 p. 100 pour stabiliser la concentration des gaz de longue durée; le méthane n'exigerait, par contre, qu'une réduction de 15 à 20 p. 100[1].

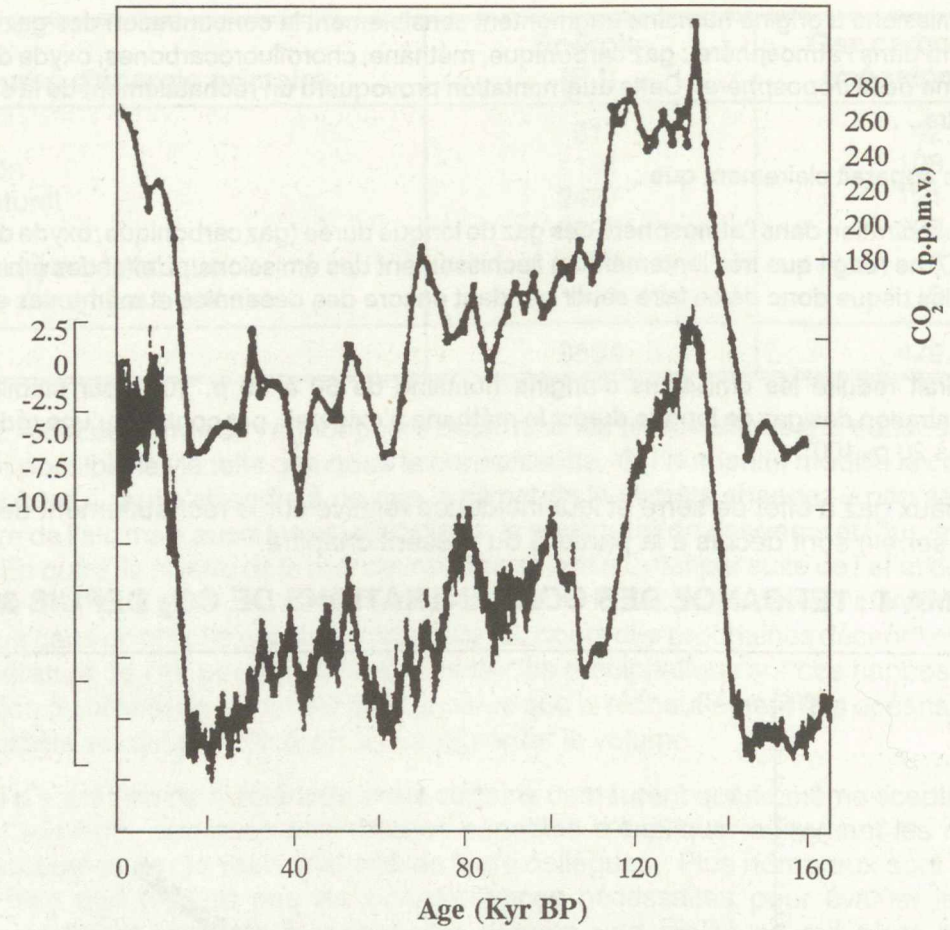
Les principaux gaz à effet de serre et leur incidence relative sur le réchauffement de la planète (l'«effet de serre») sont décrits à la partie B du présent chapitre.

SCHÉMA 4 : TENDANCE DES CONCENTRATIONS DE CO_2 DEPUIS 30 ANS



Source: Témoignage de M. Henry Hengeveld, Service climatologique canadien, Environnement Canada.

SCHÉMA 5 : CORRÉLATION HISTORIQUE : TEMPÉRATURE ET CONCENTRATION DE CO_2



Concentrations de CO_2 (courbe du haut) et fluctuations des températures de l'air (courbe du bas) d'après l'analyse de carottes glaciaires de l'Antarctique

1.8 L'augmentation de la concentration dans l'atmosphère de ces gaz à effet de serre est mesurée partout dans le monde depuis plusieurs décennies, à un nombre croissant d'emplacements[2]. Il est possible de remonter des dizaines de milliers d'années en arrière et d'élargir la portée de ces relevés récents grâce à l'analyse de l'air emprisonné dans les glaces de l'Antarctique au moment de leur formation. Le schéma 5 résume les conclusions des relevés glaciologiques tandis que le schéma 4 présente les résultats des relevés récents. Comme l'a souligné M. Henry Hengeveld du Centre climatologique canadien :

> . . . les températures ont changé dans l'Antarctique, en commençant il y a 160 000 ans, tout au long de l'ère glaciaire, pour atteindre un sommet de 10 degrés plus élevé à l'ère interglaciaire, avant de recommencer à descendre pendant 80 ans, vers une autre ère glaciaire, pour ensuite remonter jusqu'à l'ère interglaciaire actuelle . . .
>
> Ce qui est encore plus important, ce sont les rapports entre la concentration de gaz carbonique et ces variations de température. Elles coïncident presque intégralement . . .

> On constate que les concentrations sont aujourd'hui de 350 parties par million, c'est-à-dire 25 p. 100 de plus que le maximum atteint au cours des 160 000 dernières années . . . Cette tendance est tout aussi visible à Hawaï qu'à Alert dans les Territoires du Nord-Ouest ou au large des côtes de la Nouvelle-Écosse[3].

1.9 Pourtant, il se trouve encore des sceptiques. Des représentants du *George C. Marshall Institute* de Washington (D.C.) figuraient au nombre des témoins entendus par le Comité. À cause de la crédibilité scientifique de ses auteurs, le rapport de cet institut[4] est le document qui remet le plus sérieusement en question l'existence de l'effet de serre. Ce point de vue est néanmoins partagé par une infime minorité de scientifiques. Le Comité se rallie plutôt à la position de la grande majorité des spécialistes des questions atmosphériques, qui est exposée dans le rapport du Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat : «l'effet de serre est réel».

1.10 De toute façon, il ressort clairement des témoignages entendus et du rapport du Marshall Institute que cet organisme veut surtout bénéficier de trois à cinq ans pour effectuer une étude approfondie sur le réchauffement de la planète et éviter que des mesures radicales soient prises avant le début de cette étude. Voici ce que nous a dit à ce propos le professeur Seitz, ex-président de la *U.S. Academy of Sciences* :

> Je tiens à préciser . . . que je ne mets pas ceux qui nous mettent en garde dans le même panier que le jeune garçon qui avait crié au loup une fois de trop, étant donné qu'il y a peut-être effectivement un loup quelque part dans la forêt. Nous avons toutefois trop à gagner en conservant notre forme de civilisation actuelle pour nous en écarter radicalement sans avoir de meilleure preuve qu'un réchauffement incontrôlé constitue un danger mortel immédiat pour la biosphère. Il s'agit d'un risque calculé et je crois que nous devons établir un juste équilibre entre ce risque et les dommages que nous ne manquerons pas de causer si nous fermons nos centrales électriques et nos usines, si nous arrêtons les progrès considérables réalisés depuis le début du siècle dans le domaine des communications et des transports et ainsi de suite. Cela ne veut pas dire qu'il ne faille pas utiliser les combustibles fossiles de la façon la plus efficace et économique possible ou ne pas envisager d'autres sources d'énergie non polluantes comme le nucléaire. En fait, les facteurs économiques pourraient, à eux seuls, justifier ces changements[7].

1.11 Le Comité ne croit pas qu'il faille renoncer à notre civilisation moderne, ni que c'est là le raisonnement des gouvernements des pays qui ont pris d'énergiques mesures pour contrer le réchauffement de la planète. Comme on le verra plus loin, le Comité recommande aussi d'intensifier les travaux de recherche sur l'évolution climatique, auxquels le Canada contribue déjà abondamment d'ailleurs. Nous croyons toutefois, comme la plupart des spécialistes des questions atmosphériques, que le doublement de la concentration de gaz carbonique aura d'énormes répercussions et sans doute une incidence sans précédent sur le climat terrestre[6]. Nous **recommandons** en outre que des mesures soient prises dès maintenant, et non d'ici trois à cinq ans, pour réduire sensiblement le taux d'émission de gaz à effet de serre dans l'ensemble de la planète et plus particulièrement au Canada.

1.12 Ce point de vue diffère implicitement de l'opinion des gens qui, tout en reconnaissant l'existence de l'effet de serre, y voient plutôt un avantage pour le Canada. En fait, pratiquement aucun des témoins entendus par le Comité n'était disposé à souscrire à une telle position, même si plusieurs ont laissé entendre que les inconvénients du réchauffement de la planète ont été

montés en épingle. Toutefois, au cours du Forum parlementaire sur les changements climatiques dans le monde tenu en avril 1990, nous avons pris connaissance de certains résultats révélateurs obtenus à l'occasion d'un sondage d'opinion auprès de la population canadienne :

> En ce qui concerne l'effet de serre, notre sondage révèle que trois Canadiens sur dix considèrent que le réchauffement de l'atmosphère de la planète pourrait présenter des avantages pour le Canada. Les hivers pourraient être moins rigoureux; nous aurons la chance de pouvoir produire plus d'aliments — sont les raisons que donnent les Canadiens aux questions à réponse libre. Il y a donc un problème de perception au niveau du public qui fait obstacle à une lutte sérieuse contre le réchauffement de l'atmosphère[7].

1.13 Compte tenu de la rigueur des hivers presque partout au Canada et des extrêmes enregistrés, cette réaction est compréhensible. En effet, une réduction, même modeste, de la durée et de la rigueur de nos hivers procurerait sans doute de réels avantages à la majorité de la population, mais laisserait pour compte les propriétaires de centres de ski et tous ceux qui sont économiquement tributaires de la saison froide.

1.14 Les témoignages que nous avons entendus nous mettent cependant en garde contre les effets extrêmement nocifs du réchauffement de la planète au Canada et ailleurs dans le monde. Ce qui est plus important encore peut-être, c'est que le réchauffement de la planète va influencer tous les aspects de la température et du climat, dans des proportions qu'il est encore difficile de prévoir pour des régions particulières du pays. Ainsi, il est illusoire de croire que ces effets se traduiront uniquement par une augmentation des températures. Tous les aspects de notre climat en seront influencés, et cela pourra donner lieu à de profonds changements économiques et sociaux. Dans le sud des Prairies, par exemple, les données actuelles laissent prévoir une augmentation sensible de l'évapo-transpiration estivale jumelée à une faible hausse de la pluviosité estivale. La fréquence et la gravité des sécheresses risquent donc de s'accroître de façon marquée[8]. Une augmentation semblable du taux d'évaporation du bassin des Grands Lacs pourrait entraîner une baisse marquée du niveau des lacs et, de ce fait, perturber la navigation, la production hydroélectrique et d'autres activités[9].

1.15 Selon une récente extrapolation des zones écoclimatiques en l'an 2050 faite par Environnement Canada, la zone boréale pourrait pratiquement disparaître du Canada à l'ouest de la baie James[10] (voir le par. 4.45). Les conséquences de ce phénomène pour les forêts actuelles et pour l'économie forestière sont difficiles à prévoir, mais les pronostics des témoins représentant Forêts Canada ne sont guère encourageants :

> La valeur globale des exportations liées à la forêt est presque égale à celles des exportations dues à l'ensemble des secteurs des pêches, des mines, des minéraux, de l'énergie et de l'agriculture. . . tout ce qui touche aux ressources forestières peut avoir des conséquences socio-économiques et environnementales de grande portée. . .
>
> De façon générale, donc, parce que la croissance est fonction de l'humidité, il n'y aura pas vraiment d'accroissement de la productivité des terres forestières à cause du manque d'eau. . .
>
> Dans l'ensemble, nous reconnaissons tous que la croissance sera limitée en raison du niveau d'humidité. Tout ce que l'on peut espérer, donc, c'est de maintenir le niveau actuel de productivité. Au pire, il pourrait baisser[11].

1.16 À l'heure actuelle, les prévisions du climat futur de certaines régions comme les Prairies et le bassin des Grands Lacs sont plus spéculatives que fiables. Les spécialistes des questions atmosphériques croient que le climat de la planète (et le niveau de la mer) sera considérablement modifié par le réchauffement de l'atmosphère terrestre, mais l'état actuel des connaissances ne permet pas d'être aussi affirmatif en ce qui concerne les conséquences régionales ou locales. Quatre constats généraux peuvent toutefois être formulés à l'appui de notre position voulant que le réchauffement de la planète ne présente guère d'avantages pour le Canada et que nous aurions tout autant intérêt que d'autres pays à prendre des mesures pour atténuer ou retarder ce processus.

1. **Presque tous les aspects de notre économie, de notre société et de notre environnement sont réglés sur le climat actuel.** Ce lien est parfois évident, mais le plus souvent, il est subtile et complexe. La modification du climat risque d'entraîner une transformation de notre de vie, dont la portée est difficile à prévoir mais qui pourrait très bien être inopportune et coûteuse.

2. **Les preuves scientifiques démontrent sans équivoque que le monde est déjà engagé dans d'importants changements en raison de l'impact différé des fortes augmentations de gaz à effet de serre enregistrées ces deux derniers siècles.** S'il existe des avantages au réchauffement de la planète, ceux-ci sont probablement en voie de se manifester, au même titre que les inconvénients et les problèmes occasionnés par les émissions antérieures de gaz à effet de serre.

3. **Le Canada, comme le reste du monde, n'est pas confronté à la simple perspective du remplacement des conditions actuelles par un autre ensemble climatique lui aussi relativement stable. Si les gaz à effet de serre continuent à s'accumuler dans l'atmosphère, le réchauffement de la planète s'accentuera, de même que les changements climatiques et l'élévation du niveau de la mer.** Comme nous l'a indiqué le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources :

   > D'après tous les renseignements que m'ont envoyés au ministère les scientifiques et autres chercheurs qui travaillent sur le réchauffement de la planète, je suis convaincu qu'il nous faut réduire les émissions, qu'elles ont des effets nocifs sur le climat. . . [12]

4. **Même si les bienfaits du réchauffement de la planète pour le Canada étaient démontrés — ce qui est loin d'être le cas - on est de plus en plus convaincu qu'il pourrait avoir des répercussions néfastes et même désastreuses dans d'autres régions du monde, en particulier dans les pays en développement.** Le Canada ne peut fermer les yeux sur la situation actuelle. La survie de millions de personnes ne dépend pas uniquement de l'alimentation ou de conditions semblables; une légère modification du climat ou du niveau de la mer rendrait leur milieu physique inhabitable.

B. NOUS DEVONS TENIR COMPTE DE TOUS LES GAZ À EFFET DE SERRE ET PAS SEULEMENT DU GAZ CARBONIQUE

1.17 Le réchauffement de la planète est attribuable à un certain nombre de gaz thermo-actifs «à effet de serre», c'est-à-dire des gaz pouvant absorber et irradier l'énergie thermique en proportion de leur concentration dans l'atmosphère. Quatre d'entre eux

prédominent en raison de leur influence globale sur le réchauffement de la planète et de l'incidence de l'activité humaine sur leur concentration dans l'atmosphère. Il s'agit, en l'occurrence, du dioxyde de carbone ou gaz carbonique (CO_2), du méthane (CH_4), des hydrocarbures et de l'oxyde d'azote (N_2O). Le Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (GIEC) résume ainsi les caractéristiques de ces gaz qui influent sur le réchauffement de la planète :

[Traduction libre]

Gaz carbonique : La concentration de CO_2 dans l'atmosphère, qui a atteint 353 ppmv* en 1990, est maintenant supérieure de 25 p. 100 à ce qu'elle était à l'ère pré-industrielle (280 ppmv aux environs de 1750-1800) et n'a jamais été aussi élevée au cours des 160 000 dernières années au moins. Cette concentration augmente actuellement de quelque 1,8 ppmv (0,5 p. 100) par année à cause des émissions anthropiques . . . Il faut de 50 à 200 ans avant que la concentration atmosphérique de CO_2 ne réagisse aux variations des émissions . . . Ainsi, le CO_2 émis dans l'atmosphère aujourd'hui influera sur la concentration atmosphérique de CO_2 pendant des siècles à venir . . . Même si les émissions anthropiques de CO_2 pouvaient être maintenues à leur niveau actuel, la concentration de CO_2 dans l'atmosphère passerait à 415-480 ppmv d'ici l'an 2000 et à 460-560 ppmv d'ici 2100. Pour qu'elle demeure stable, il faudrait sans délai réduire les émissions anthropiques de 60 à 80 p. 100.

Méthane : La concentration actuelle de CH_4 dans l'atmosphère, qui est de 1,72 ppmv, représente maintenant près du double de ce qu'elle était à l'ère pré-industrielle (0,8 ppmv aux environs de 1750-1800) et augmente de quelque 0,015 ppmv (0,9 p. 100) par année . . . Le méthane a une vie atmosphérique relativement courte d'environ dix ans. Les activités humaines comme la culture du riz, l'élevage de ruminants domestiques, la combustion de la biomasse, l'extraction du charbon et la mise à l'air libre du gaz naturel ont accru les émissions de CH_4 dans l'atmosphère . . . Toutefois, l'importance quantitative de chacun des facteurs responsables de l'augmentation observée est mal connue pour le moment. Pour stabiliser la concentration à son niveau actuel, il faudrait sans délai réduire les émissions anthropiques de 15 à 20 p. 100.

Chlorofluorocarbones : Les concentrations atmosphériques actuelles des hydrocarbures d'origine anthropique CCl_3F (CFC-11), CCl_2F_2 (CFC-12), $C_2Cl_3F_3$ (CFC-13) et CCl_4 (tétrachlorométhane) sont respectivement d'environ 280 pptv**, 484 pptv, 60 pptv et 146 pptv. Si l'on fait exception du CCl_4, leur concentration s'est accrue plus rapidement (en proportion), ces dernières décennies, que celle des autres gaz à effet de serre. La progression actuelle est de l'ordre d'au moins 4 p. 100 par année . . . Les émissions futures seront fort probablement éliminées ou sensiblement inférieures à celles d'aujourd'hui, en raison des négociations internationales actuelles visant à resserrer la réglementation relative aux chlorofluorocarbones. Toutefois, les concentrations atmosphériques de CFC 11, 12 et 13 demeureront élevées (30 à 40 p. 100 de leur présent niveau) pour les 100 prochaines années au moins, à cause de leur longue vie atmosphérique.

---

* parties par million par volume

** parties par billion par volume

Oxyde d'azote : La concentration actuelle de N_2O dans l'atmosphère, qui est de 310 ppbv*, est maintenant supérieure de 8 p. 100 à ce qu'elle était à l'ère pré-industrielle et augmente à un rythme d'environ 0,8 ppbv (0,25 p. 100) par année . . . L'oxyde d'azote a une vie atmosphérique relativement longue d'environ 150 ans. . . Selon de récentes données, les émissions totales annuelles de N_2O attribuables à la combustion de la biomasse et à la combustion en général seraient de beaucoup inférieures à ce qu'on avait d'abord cru. Les méthodes agricoles peuvent stimuler les émissions de N_2O provenant des sols et avoir une grande incidence. Pour stabiliser la concentration à son niveau actuel, il faudrait sans délai réduire de 70 à 80 p. 100 les émissions supplémentaires de N_2O observées depuis la fin de l'ère pré-industrielle[13].

1.18 L'effet de serre produit par les différents gaz ne dépend pas seulement de la quantité de gaz dans l'atmosphère à l'heure actuelle, des émissions futures prévues et de la durée de vie de chacune des molécules de gaz. Il est également tributaire, dans une large mesure, de l'efficacité avec laquelle le gaz absorbe les rayonnements. Par exemple, le méthane absorbe environ 60 fois plus les rayonnements qu'une quantité équivalente de gaz carbonique; le chlorofluorocarbone CFC-12 a une capacité de «rayonnement forcé» près de 6 000 fois supérieure à celle du gaz carbonique (Tableau B). Lorsqu'on tient compte des propriétés des différents gaz et de leurs concentrations, on constate que leur contribution au réchauffement de la planète au cours de la dernière décennie correspond à peu près aux proportions suivantes :

Gaz carbonique : 56 %

Méthane : 11 %

Oxyde d'azote : 6 %

Chlorofluorocarbones : 24 %

1.19 Étant donné l'importance des gaz à effet de serre autres que le gaz carbonique et la nécessité de pouvoir comparer l'impact des différents gaz sur le réchauffement de la planète, il est de plus en plus courant de mesurer l'incidence des autres gaz en «équivalents calorifiques» du gaz carbonique ou en «équivalents-carbone».

L'apparition de cette nouvelle unité fait suite à la recommandation formulée, en 1989, dans la déclaration de Noordwijk sur la pollution atmosphérique et le changement climatique :

> [Traduction libre] . . . les milieux concernés, notamment le GIEC, estiment nécessaire et utile de créer la notion d'équivalence-CO_2 afin de se doter d'un seul et unique paramètre pour décrire les effets de rayonnement des différents gaz, dont les CFC.

1.20 Cette unité de mesure ne fait cependant pas encore l'unanimité au Canada et ailleurs. On n'est pas certain des valeurs à utiliser pour déterminer les équivalents-carbone des autres gaz à effet de serre; celles mentionnées dans les paragraphes précédents ne sont que le résultat d'approximations. Il faudra en arriver à plus de précision si les équivalents-carbone doivent intervenir dans les négociations internationales et faire partie d'accords internationaux (et nationaux).

---

* parties par milliard par volume

TABLEAU B : RÉSUMÉ DES CARACTÉRISTIQUES DES GAZ À EFFET DE SERRE

Paramètres	CO_2 (dioxyde de carbone)	CH_4 (méthane)	CFC-11	CFC-12	N_2O (oxyde d'azote)
Concentrations pré-industrielles (1750-1880)	280 ppmv	0.8 ppmv	0	0	288 ppbv
Concentrations atmosphériques actuelles (1990)	353 ppmv	1.72 ppmv	280 pptv	484 pptv	310 ppbv
Taux d'accumulation annuel actuel	1.8 ppmv	0.015 ppmv	9.5 pptv	17 pptv	0.8 ppbv
Vie atmosphérique (en années)	50-200	10	65	130	150
Équivalent-carbone $CO_2 = 1$	1	58	3970	5750	206

abréviations : ppmv, ppbv, pptv = parties par million/milliard/billion par volume.

La «ligne de l'équivalent-carbone» indique qu'une tonne métrique de méthane produit le même forçage que 60 tonnes métriques de gaz carbonique, et qu'une tonne métrique de CFC produit le même forçage que plusieurs milliers de tonnes métriques de dioxyde de carbone.

Sources: Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat, groupe de travail 1, *Report*, tableau 1; World Resources Institute, *World Resources 1990-91*, p. 355.

1.21 Le Comité constate néanmoins que le sens d'expressions courantes comme «réduction des émissions de gaz carbonique» crée beaucoup de confusion. Bien des personnes utilisent cette expression dans son sens littéral; d'autres, par contre, l'associent à des «mesures pour freiner le réchauffement de la planète» et pour réduire entre autres les autres gaz à effet de serre. Le Comité est d'avis qu'il serait souhaitable pour le Canada de fonder sa politique sur les équivalents-carbone dès qu'auront été définis scientifiquement les facteurs de conversion.

1.22 Selon le contexte particulier à chaque pays, il serait peut-être sage à court terme d'examiner séparément chacun des gaz à effet de serre et de viser une réduction marquée de leurs taux d'émission respectifs. Cette constatation est particulièrement vraie dans le cas des CFC : la récente entente internationale visant à en accélérer l'élimination était davantage motivée par l'urgence de remédier à leur incidence néfaste sur l'ozonosphère que par la nécessité d'en atténuer les effets sur le réchauffement de la planète*. Pourtant, des pays comme le Canada devraient pouvoir parvenir à réduire sensiblement l'ensemble des émissions

* La Convention internationale sur la protection de la couche d'ozone a été adoptée à Vienne en 1985. Un protocole à cette convention, en l'occurrence le Protocole relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, a par la suite été adopté à Montréal, en 1987. En 1990, une entente internationale a été signée à Londres en vue de renforcer les dispositions du Protocole de Montréal.

responsables du réchauffement de la planète par la simple élimination graduelle des CFC. Cela ne sera cependant pas suffisant. C'est pourquoi il nous faut dès maintenant envisager toutes les possibilités de limitation des émissions. (Voir aussi le par. 1.34.) Le Comité croit aussi utile d'examiner soigneusement les caractéristiques des gaz à effet de serre des substances qu'on prévoit utiliser pour remplacer les CFC.

1.23 En l'an 2025, si le protocole de Montréal sur les chlorofluorocarbones est appliqué à grande échelle, les contributions cumulatives au réchauffement de la planète atteindront les proportions suivantes, selon le GIEC :

Gaz carbonique : 63 %	Méthane : 15 %
Oxyde d'azote : 4 %	Chlorofluorocarbones : 11 %

Selon ces chiffres, l'équivalent en gaz carbonique des principaux gaz à effet de serre contenus dans l'atmosphère correspondra alors au double de ce qu'il était à l'ère pré-industrielle (un résultat habituellement abrégé de la façon suivante : «2 x CO_2»). Toutefois, grâce au renforcement du Protocole de Montréal convenu à Londres en 1990, l'incidence des chlorofluorocarbones devrait être relativement moins grande. Les émissions d'autres gaz augmenteront donc en proportion, ce qui retardera d'autant le moment où la concentration de CO_2 doublera.

1.24 Il ne fait aucun doute que les ententes internationales conclues ces dernières années pour contrôler puis éliminer la production de CFC sont cruciales dans la lutte pour freiner le réchauffement de la planète et protéger l'ozonosphère. Il est par conséquent essentiel qu'elles soient effectivement mises en oeuvre. Les principaux problèmes causés par les émissions de gaz carbonique et autres gaz à effet de serre restent cependant entiers au Canada et dans la plupart des pays du monde.

C. LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE DU CANADA DANS LE CONTEXTE MONDIAL

1.25 Le *World Resources Institute (WRI)*, organisme indépendant de recherche dont le siège est à Washington (D.C.), a publié en 1990 son *Greenhouse Index* dans lequel il dresse la liste des 50 principaux pays responsables d'émissions de gaz à effet de serre, selon les meilleures données disponibles en 1987. Trois pays - les É.-U., l'URSS et le Brésil — sont responsables chacun de plus de 10 p. 100 du total des émissions mondiales : ensemble, ils produisent 40 p. 100 des émissions nettes. Le Canada se classe au 12e rang, avec des émissions représentant 2 p. 100 du total mondial (Tableau C).

TABLEAU C : INDICE D'EFFET DE SERRE : LES 15 PAYS RESPONSABLES DES PLUS FORTES ÉMISSIONS NETTES DE GAZ À EFFET DE SERRE EN 1987 (en équivalents-carbone et milliers de tonnes métriques de carbone)

Pays	Rang	Dioxyde de carbone	Méthane	CFC	Total	%
É.-U.	1	540 000	130 000	350 000	1 000 000	17,6
U.R.S.S.	2	450 000	60 000	180 000	690 000	12,0
Brésil	3	560 000	28 000	16 000	610 000	10,5
Chine	4	260 000	90 000	32 000	380 000	6,6
Inde	5	130 000	98 000	700	230 000	3,9
Japon	6	110 000	12 000	100 000	220 000	3,9
All. de l'Ouest	7	79 000	8 000	75 000	160 000	2,8
Roy.-Uni	8	69 000	14 000	71 000	150 000	2,7
Indonésie	9	110 000	19 000	9 500	140 000	2,4
France	10	41 000	13 000	69 000	120 000	2,1
Italie	11	45 000	5 800	71 000	120 000	2,1
Canada	12	48 000	33 000	36 000	120 000	2,0
Mexique	13	49 000	20 000	9 100	78 000	1,4
Birmanie	14	68 000	9 000	0	77 000	1,3
Pologne	15	56 000	7 400	13 000	76 000	1,3

Source: World Resources Institute, *World Resources 1990-1991*, tableau 2.2

1.26 Le Canada se classe au 5e rang au chapitre des émissions par habitant et n'est surpassé que par quatre pays à faible population aux prises avec des problèmes particuliers : le Laos, le Qatar, les Émirats arabes unis et le Bahreïn (Tableau D). Le Brésil et les É.-U. ne sont pas loin derrière.

1.27 Ce n'est qu'au chapitre des émissions de gaz carbonique par unité du produit national brut (schéma 7) que le Canada semble efficace par rapport aux autres, et encore, il ne doit son succès qu'aux difficultés majeures éprouvées par la plupart des pays en développement et par un grand nombre de pays dont la planification économique en 1987 était centralisée (par exemple, la Chine et la Pologne). Comparée à celle de pays «semblables», comme le Japon, les Pays-Bas ou même les É.-U., l'efficacité énergétique du Canada semble relativement faible.

TABLEAU D : INDICE D'EFFET DE SERRE PAR HABITANT : LES 10 PAYS RESPONSABLES DES PLUS FORTES ÉMISSIONS NETTES DE GAZ À EFFET DE SERRE PAR HABITANT, 1987 (en équivalents-carbone et milliers de tonnes métriques de carbone)

Pays	Rang	Tonnes métriques par habitant
Laos	1	10,0
Qatar	2	8,8
Émirats arabes unis	3	5,8
Bahreïn	4	4,9
Canada	5	4,5
Luxembourg	6	4,3
Brésil	7	4,3
Côte d'Ivoire	8	4,2
États-Unis	9	4,2
Koweït	10	4,1

Source: World Resources Institute, *World Resources 1990-1991*, tableau 2.3

SCHÉMA 6 : ÉMISSIONS DE GAZ CARBONIQUE PAR HABITANT, CANADA, 1926-1988

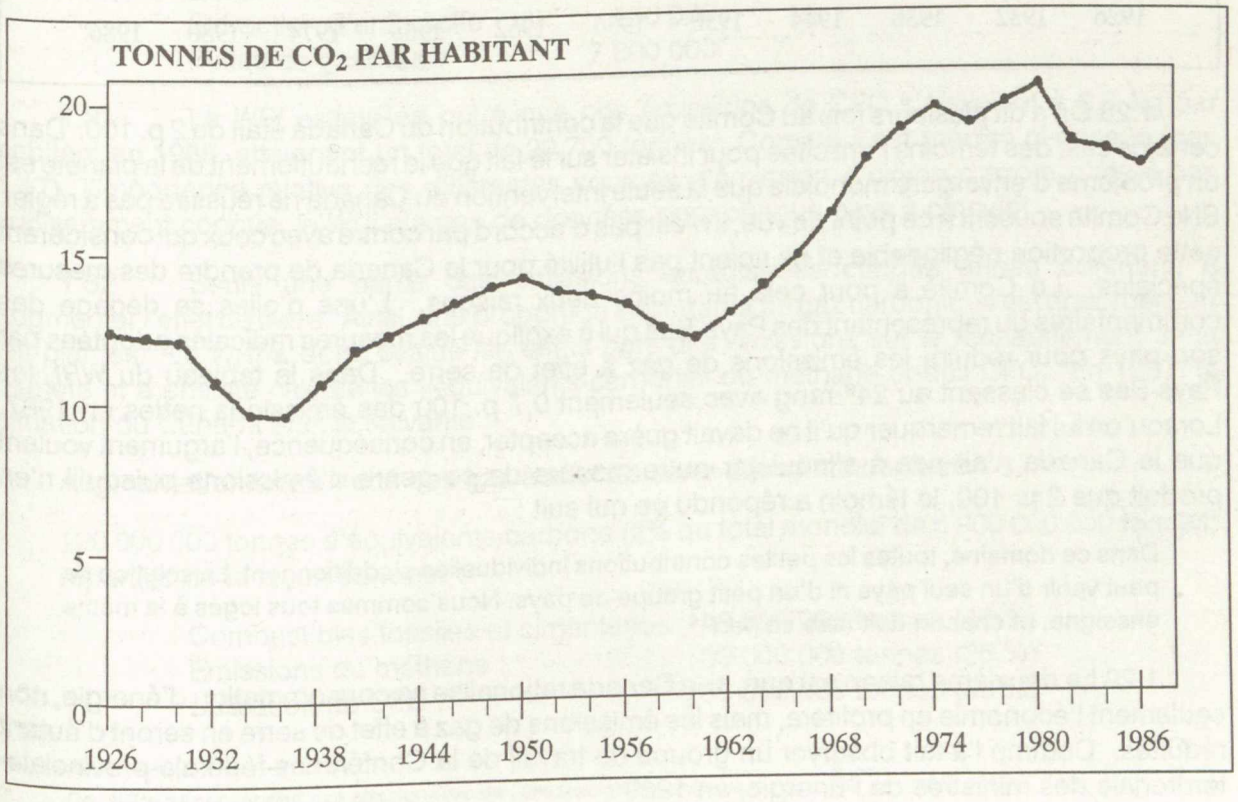
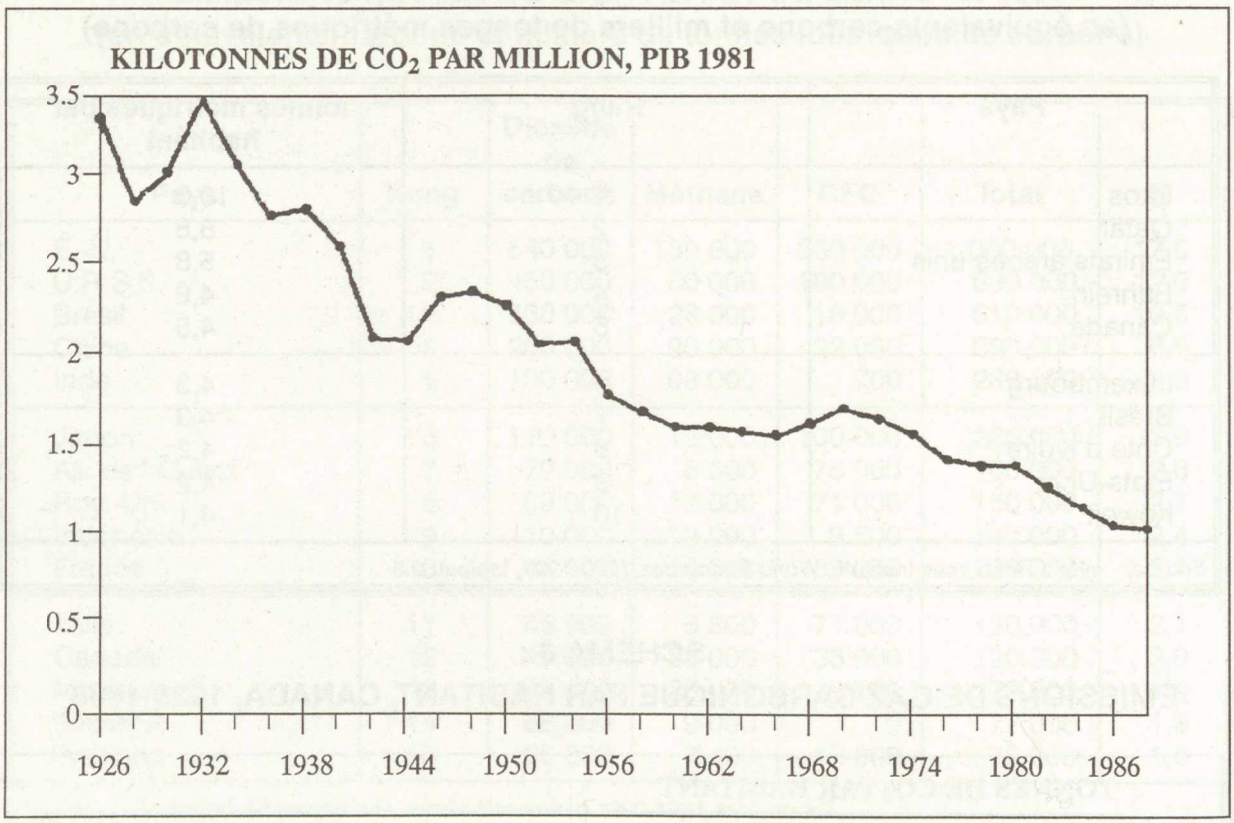


SCHÉMA 7 :
INTENSITÉ DE GAZ CARBONIQUE SELON LE PIB, CANADA 1926-1988



1.28 On a dit plusieurs fois au Comité que la contribution du Canada était de 2 p. 100. Dans certains cas, des témoins l'ont citée pour insister sur le fait que le réchauffement de la planète est un problème d'envergure mondiale que la seule intervention du Canada ne réussira pas à régler. Si le Comité souscrit à ce point de vue, il n'est pas d'accord par contre avec ceux qui considèrent cette proportion négligeable et ne voient pas l'utilité pour le Canada de prendre des mesures spéciales. Le Comité a pour cela au moins deux raisons. L'une d'elles se dégage des commentaires du représentant des Pays-Bas qui a expliqué les mesures radicales adoptées par son pays pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Dans le tableau du *WRI*, les Pays-Bas se classent au 24e rang avec seulement 0,7 p. 100 des émissions nettes en 1987. Lorsqu'on lui fait remarquer qu'il ne devait guère accepter, en conséquence, l'argument voulant que le Canada n'ait pas à s'inquiéter outre mesure de ce genre d'émissions puisqu'il n'en produit que 2 p. 100, le témoin a répondu ce qui suit :

> Dans ce domaine, toutes les petites contributions individuelles s'additionnent. La solution ne peut venir d'un seul pays ni d'un petit groupe de pays. Nous sommes tous logés à la même enseigne, et chacun doit faire sa part[14].

1.29 La deuxième raison est que, si le Canada rationalise sa consommation d'énergie, non seulement l'économie en profitera, mais les émissions de gaz à effet de serre en seront d'autant réduites. Comme l'a fait observer un groupe de travail de la Conférence fédérale-provinciale-territoriale des ministres de l'Énergie, en 1989 :

Il existe de nombreuses façons de réduire les émissions de dioxyde de carbone au Canada. Le fait d'accroître l'efficacité de l'utilisation des combustibles fossiles et de l'électricité permettrait des réductions appréciables, et bon nombre des mesures prises à cette fin seraient intéressantes pour la société sur le plan économique, même en ne tenant compte que des économies d'énergie possibles[15].

1.30 La nature et l'importance relative des sources d'émission de gaz carbonique varient en effet d'un pays à l'autre. D'après les données disponibles recueillies par le *World Resources Institute*, les principales sources d'émission de gaz carbonique et de méthane au Canada, en 1987, étaient les suivantes :

Gaz carbonique

	tonnes métriques de gaz carbonique
Cimenteries	1 700 000
Combustibles solides	26 000 000 (charbon, etc.)
Combustibles liquides	52 000 000 (pétrole, etc.)
Gaz	29 000 000
Torchage	1 400 000

Méthane

	tonnes métriques de méthane
Déchets solides	1 700 000
Bétail	760 000
Extraction d'anthracite	150 000
Fuites de gazoducs	7 800 000*

1.31 Le *WRI* estime en outre que nos émissions de CFC s'élevaient à 0,8 kg par habitant en 1986, atteignant un total de 20 700 tonnes. Comme il est précisé ci-dessus (par. 1.17), l'importance relative des différentes sources d'émission d'oxyde d'azote n'étant pas suffisamment connue, le *WRI* n'a pas de données pour chaque pays à ce sujet.

1.32 Seule une partie des émissions enregistrées chaque année contribue à augmenter l'effet de serre. Ainsi, une proportion importante de gaz carbonique est absorbée par les plantes. Le *WRI* a donc évalué les effets nets des émissions sur le réchauffement de la planète et a ensuite calculé les «équivalents-carbone» du méthane et des CFC. En 1987, la situation du Canada était la suivante :

Augmentation totale nette des gaz à effet de serre dans l'atmosphère :

120 000 000 tonnes d'équivalents-carbone (2% du total mondial de 5 900 000 000 tonnes) réparties de la façon suivante :

Combustibles fossiles et cimenteries :	48 000 000 tonnes (40 %)
Émissions de méthane :	33 000 000 tonnes (25 %)
Utilisation de CFC :	36 000 000 tonnes (30 %)

* Ce chiffre ne correspond pas aux données de l'Association canadienne du gaz; voir par. 4.9 à 4.16.

Le reste (5%) est attribuable à l'oxyde d'azote, à l'ozone atmosphérique et à d'autres gaz à effet de serre[16].

1.33 À notre avis, deux importantes observations peuvent être faites à partir de ces données :

a) Au Canada, les CFC et (si les données du WRI sont exactes) le méthane sont les principaux responsables du réchauffement de la planète. Ils représentent au-delà de la moitié de nos émissions nettes dans l'atmosphère.

b) Les mesures énergiques prises au Canada et ailleurs dans le monde pour éliminer l'utilisation des CFC contribuent tout autant à résoudre le problème du réchauffement de la planète qu'à protéger la couche d'ozone.

1.34 Le Comité *n'*en conclut *pas* pour autant qu'en éliminant l'utilisation des CFC, le Canada fait un effort suffisant pour résoudre le problème du réchauffement de la planète. Si les émissions de CFC calculées pour le Canada en 1987 étaient éliminées *et que celles des autres pays continuaient à être prises en considération*, le Canada se classerait à peu près au même rang dans le *Greenhouse Index* du *WRI* : au lieu d'être le 11e producteur net de gaz à effet de serre, il serait le 13e. Prises séparément, nos émissions de gaz carbonique ou de méthane contribueraient à ranger notre pays parmi les 30 premiers, si l'on tient compte des émissions *totales* de gaz à effet de serre des autres pays. Force nous est donc de reconnaître la nécessité de s'attaquer aux problèmes, beaucoup plus complexes et difficiles, des émissions de gaz carbonique et de méthane avec la même détermination que celle déployée dans le cas des CFC.

D. LE RÉCHAUFFEMENT DE LA PLANÈTE EST BEAUCOUP PLUS QU'UN PROBLÈME ENVIRONNEMENTAL

1.35 Comme nous venons de l'indiquer, les sources d'émissions de gaz à effet de serre sont nombreuses et diversifiées au Canada : combustibles fossiles, systèmes d'échappement des véhicules, élevage de bétail, utilisation de CFC, fuites de gazoducs, cimenteries, défectuosité des systèmes de chauffage résidentiels, commerciaux et industriels, etc.

1.36 De même, si les conséquences régionales du réchauffement de la planète demeurent encore incertaines, elles seront probablement graves : augmentation de la fréquence des sécheresses dans les Prairies, hausse du niveau de la mer susceptible de se répercuter sur les basses régions côtières comme le delta du Fraser, réduction considérable des glaces marines, forte pression sur les ressources forestières. Ce ne sont là que quelques-unes des conséquences que nous devrons subir si, comme on le prévoit, la concentration de CO_2 dans l'atmosphère vient à doubler.

1.37 Il s'ensuit que la portée des politiques et des mesures visant à faire échec à cette menace doit tenir compte à la fois des sources d'émissions et de la nature des conséquences prévues. Le mandat du Comité porte sur l'environnement, mais la question du réchauffement de la planète échappe à la définition habituelle du terme «environnement». Conscient de cette lacune, le Parlement a eu l'heureuse idée, en avril dernier, de réunir pour un forum parlementaire extraordinaire sur les changements climatiques dans le monde les membres de huit comités permanents : Agriculture; Énergie, mines et ressources; Environnement; Forêts et pêches;

Santé et bien-être social, affaires sociales, troisième âge et condition féminine; Industrie, sciences et technologie, développement régional et du Nord; Travail, emploi et immigration; et Transports[17]. Le Comité se réjouit de l'intérêt manifesté par les autres comités à l'égard du réchauffement de la planète et espère pouvoir continuer à compter sur leur appui dans la recherche de solutions au problème.

1.38 Notre rapport sur le réchauffement de la planète doit donc nécessairement contenir des principes et des recommandations sur les mesures à prendre dans divers domaines. Nous devons aussi tenir compte du mode de vie des Canadiens, de nos relations avec les autres pays et de nos politiques à leur égard. Le Comité ne prétend pas avoir des connaissances dans autant de domaines différents, mais il a eu le privilège de recueillir le témoignage d'un grand nombre de spécialistes en la matière.

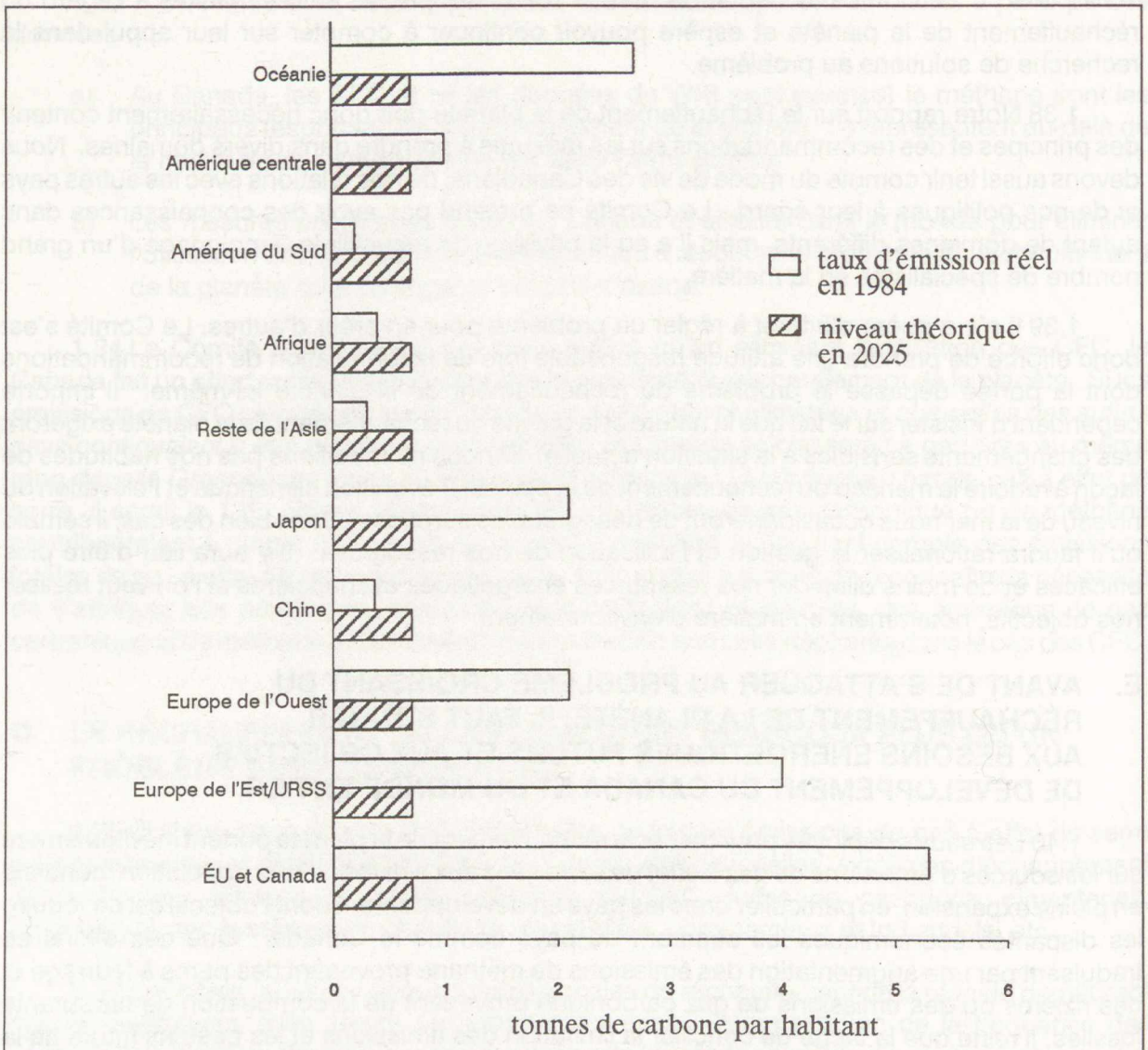
1.39 Il n'y a guère d'intérêt à régler un problème pour en créer d'autres. Le Comité s'est donc efforcé de prendre une attitude responsable lors de la formulation de recommandations dont la portée dépasse le problème du réchauffement de la planète lui-même. Il importe cependant d'insister sur le fait que la nature et la gravité du réchauffement de la planète exigeront des changements sensibles à la situation actuelle. Si nous ne modifions pas nos habitudes de façon à réduire la menace du réchauffement de la planète, l'évolution climatique et l'élévation du niveau de la mer nous occasionneront de désagréables surprises. Dans bien des cas, il semble qu'il faudra rationaliser la gestion et l'utilisation de nos ressources. Il y aura lieu d'être plus efficaces et de moins dilapider nos ressources énergétiques et financières si l'on veut réaliser nos objectifs, notamment en matière d'environnement.

E. AVANT DE S'ATTAQUER AU PROBLÈME CROISSANT DU RÉCHAUFFEMENT DE LA PLANÈTE, IL FAUT SONGER AUX BESOINS ÉNERGÉTIQUES FUTURS ET AUX OBJECTIFS DE DÉVELOPPEMENT DU CANADA ET DU MONDE ENTIER

1.40 Les efforts déployés pour freiner le réchauffement de la planète portent inévitablement sur les sources d'émissions de gaz à effet de serre liées aux activités d'une population mondiale en pleine expansion, en particulier dans les pays en développement dont l'objectif est de réduire les disparités économiques les séparant de pays comme le Canada. Que ces efforts se traduisent par une augmentation des émissions de méthane provenant des parcs à fourrage et des rizières ou des émissions de gaz carbonique provenant de la combustion de carburants fossiles, il reste que la tâche de concilier la limitation des émissions et les besoins futurs de la planète représente un défi colossal.

1.41 Pour les pays en développement, le recours accru à l'énergie est crucial à leur bien-être futur, tout comme il a contribué et continuera de contribuer à notre développement. Le problème est mondial au sens où l'accroissement des émissions n'importe où dans le monde a tôt fait de se répercuter sur l'atmosphère et le climat de l'ensemble de la planète. Plusieurs témoins nous ont brillamment exposé ce dilemme, souvent de façon percutante. Par exemple, au moment d'établir sa propre stratégie sur le réchauffement de la planète, le gouvernement néerlandais a évalué les répercussions qu'aurait une limitation des émissions mondiales de gaz carbonique au niveau de 1984 et a ensuite réparti équitablement ces émissions sur l'ensemble de la population mondiale pour voir ce qu'elles pourraient être en l'an 2025. Le résultat obtenu s'élève à 0,6 tonne par habitant, comparativement au niveau actuel des émissions en Amérique du Nord, qui dépasse les cinq tonnes (schéma 8).

SCHÉMA 8 :
RÉPARTITION PAR HABITANT, CO_2 EN 2025



Répartition théorique des émissions totales de carbone de 5.2 GtC (niveau de 1984) par rapport aux émissions correspondantes par habitant pour l'ensemble de la population mondiale en 2025.

GtC = gigatonne de carbonne (1 gigatonne = 1×10^9 tonnes)

Source : témoignage de M. Bert Metz, de l'ambassade des Pays-Bas.

1.42 Même si de telles réductions semblent irréalistes à l'heure actuelle, il n'y a pas de doute que le monde, et les pays en développement en particulier, chercheront à accroître leur consommation d'énergie pour poursuivre leur développement. L'ampleur du problème nous a été exposée par un témoin d'Énergie atomique du Canada, M. W.T. Hancox. Le scénario suivant est contestable à bien des égards, notamment en ce qui concerne les pronostics formulés au sujet de l'évolution de la population mondiale ou de la probabilité que différentes formes d'énergie puissent satisfaire aux besoins futurs. Tout scénario de ce genre est néanmoins utile dans la mesure où il donne une idée de la persistante difficulté de limiter les émissions mondiales de gaz à effet de serre, tout en encourageant le développement de la planète.

> Pour comprendre l'ampleur et la nature du défi, imaginons un monde de 10 milliards d'habitants. . .
>
> . . . Supposons donc que le monde dans son ensemble consommera de l'énergie beaucoup plus lentement que ne le font aujourd'hui les pays industrialisés. Supposons aussi qu'un meilleur rendement énergétique et des mesures d'économie d'énergie nous permettront de ramener notre taux de consommation au tiers seulement du taux nord-américain actuel ou à la moitié de la consommation de l'ensemble des pays industrialisés. La demande énergétique globale d'une population de 10 milliards d'habitants atteindrait alors 1 000 exajoules* par année environ, soit trois fois le niveau d'aujourd'hui.
>
> Si les émissions annuelles de gaz carbonique sont maintenues à un niveau stable de 15 milliards de tonnes, soit aux deux tiers des niveaux actuels, ce que les experts de l'environnement considèrent maintenant comme tolérable, la limite pratique de consommation de combustibles fossiles s'établit à environ 200 exajoules par année. Il faudra donc réduire le niveau actuel de quelque 100 exajoules. . . il n'est pas déraisonnable de supposer qu'il est possible de doubler la production d'énergie hydro-électrique pour la porter à 50 exajoules par année.
>
> . . . La biomasse en est à un stade relativement avancé de mise en valeur, et l'on pourrait en doubler la contribution pour la porter à 110 exajoules.
>
> Dans le cas des énergies solaire et éolienne, un objectif ambitieux consiterait à centupler l'utilisation pour la porter à 100 exajoules par année, ce qui équivaut à la totalité de la production d'énergie actuelle provenant du gas naturel, de l'hydro-électricité et du nucléaire. Si l'on ajoute toutes ces énergies à ce que l'environnement peut tolérer à la suite de la consommation de combustibles fossiles, on atteint 460 exajoules par année, soit 35 p. 100 de plus que le niveau actuel de consommation totale d'énergie. . . Il manque donc 540 exajoules par années.

1.43 Que ce scénario paraisse ou non réaliste, il semble indéniable

a) qu'il y aura d'énormes pressions, en particulier de la part des pays en développement, en faveur d'une expansion massive de la production énergétique, entre autres de sources pouvant entraîner une augmentation marquée des émissions de gaz à effet de serre;

b) que cette expansion risque d'accélérer le réchauffement de la planète et, par conséquent, un changement climatique et une hausse du niveau de la mer;

---

* 1 exajoule = 10^{18} joules

c) que la communauté mondiale vient à peine de commencer à examiner des façons de concilier les demandes énergétiques futures et la nécessité de stabiliser ou de réduire le niveau des émissions de gaz à effet de serre.

F. LES RECOMMANDATIONS DU RAPPORT VISENT À RESTREINDRE LE RÉCHAUFFEMENT DE LA PLANÈTE ET NON À S'Y ADAPTER

1.44 Nous avons déjà mentionné que la terre était probablement appelée à subir d'importants changements climatiques et le niveau de la mer à monter, en raison de l'augmentation déjà perceptible de la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Comme il ne semble y avoir aucune façon d'empêcher ces changements, dans un avenir prévisible, il faudra que les Canadiens et les autres habitants de la planète s'y adaptent.

1.45 Dans le présent rapport, notre intérêt primordial réside cependant dans l'*atténuation* des effets et non dans notre *adaptation* à ceux-ci. Cette notion englobe toutes les mesures visant à empêcher, à freiner ou à retarder le réchauffement de la planète, à la faveur d'une réduction de l'émission dans l'atmosphère de gaz d'origine humaine ou relevant de notre contrôle.

1.46 Nous ne voulons pas non plus minimiser l'importance de l'adaptation qui devra s'opérer au cours des 20 à 30 prochaines années au moins. Cet aspect pourrait d'ailleurs fort bien faire l'objet d'un prochain rapport. Trois raisons principales nous incitent cependant à ne considérer pour l'instant que la question de l'atténuation.

a) L'adoption de mesures d'atténuation est sans contredit le besoin le plus urgent tant au Canada que dans le reste du monde. La proportion de gaz à effet de serre dans l'atmosphère correspond déjà à un équivalent-carbone jamais atteint au cours des 160 000 dernières années au moins. Il n'y a donc aucun doute que, si on ne fait rien, l'effet de serre sera, d'ici une génération, le double de ce qu'il était à l'époque pré-industrielle. Comme le titre de notre rapport provisoire le souligne, il n'y a «Pas de temps à perdre».

b) L'adaptation ne sera probablement pas aussi aisée qu'on le pense; l'évolution climatique et la modification du niveau de la mer risquent d'avoir une énorme portée. Cela dépendra en grande partie de la rapidité avec laquelle les changements se produiront; si les mesures d'atténuation peuvent en réduire l'ampleur ou en ralentir le déroulement, l'adaptation en sera d'autant facilitée.

c) L'adaptation devra se faire essentiellement en fonction du climat local : les particuliers, les collectivités et les pays devront s'adapter à l'évolution des conditions climatiques particulières à leur région. Pour l'instant, les scientifiques n'ont aucune certitude quant à la nature et aux effets du réchauffement de la planète sur l'évolution climatique des régions. Nous ne pouvons que spéculer à ce sujet, mais il est probable que d'ici cinq à dix ans nous ayons une meilleure idée du climat auquel nous devrons nous adapter dans l'avenir.

1.47 Il y a lieu de noter que la grande majorité des témoins qui ont comparu devant nous ont aussi insisté sur l'atténuation plutôt que sur l'adaptation.

NOTES ET SOURCES

1. GIEC, *WG1, Executive Summary of Policymakers Summary.*

2. Boden, Thomas A., Paul Kanciruk et Michael P. Farrell, éd., *Trends '90, A Compendium of Data on Global Change*, Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, Tennessee, 1990.

3. Chambre des communes, Comité permanent de l'environnement, *Procès-verbaux et témoignages,* fascicule 19, pp. 7-8.

4. *Scientific Perspectives on the Greenhouse Problem*, George C. Marshall Institute, Washington (D.C.), 1989.

5. *Procès-verbaux et témoignages,* fascicule 43, p. 16.

6. *Procès-verbaux et témoignages,* fascicule 19, pp. 18-19.

7. Chambre des communes, *Forum parlementaire sur les changements climatiques dans le monde*, 23 et 24 avril 1990, p. 20.

8. William, G.D.V., *et al.*, *Évaluation des effets du changement climatique sur l'agriculture en Saskatchewan*, Canada, Sommaire du changement climatique, CCD 88-06, Environnement Canada, 1988.

9. Sanderson, Marie, *Répercussions d'un changement de climat sur la navigation et la production d'électricité dans les Grands Lacs*, Sommaire du changement climatique CCD 87-03, Environnement Canada, 1987.

10. Rizzo, Brian, Les écosystèmes du Canada en 2050 : un scénario, *Bulletin n° 5 sur l'état de l'environnement*, Environnement Canada, janvier 1990, pp. 4-5.

11. *Procès-verbaux et témoignages,* fascicule 22, pp. 7, 13.

12. *Procès-verbaux et témoignages,* fascicule 26, p. 23.

13. Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (GIEC), *WG1*, chapitre 1, *Executive Summary.*

14. *Procès-verbaux et témoignages,* fascicule 29, p. 46.

15. Document d'information préparé en vue de la Conférence fédérale-provinciale-territoriale des ministres de l'Énergie, 28 août 1989, p. 8.

16. Les données précédentes sont tirées des tableaux 24.1 et 24.2 du document World Resources Institute, *World Resources 1990-91*, New-York, University Press, 1990. Les notes accompagnant ces tableaux indiquent les sources consultées et les méthodes utilisées pour calculer les augmentations nettes de concentration atmosphérique et les équivalents-carbone, de même que le degré de fiabilité des données.

17. Chambre des communes, *Forum parlementaire*, 23-24 avril 1990.

18. *Procès-verbaux et témoignages,* fascicule 35, p. 10-11.

CHAPITRE 2
LES GRANDS PRINCIPES

A. BESOIN DE LEADERSHIP FÉDÉRAL

2.1 Le constat suivant a été fait lors de la conférence internationale sur «L'atmosphère en évolution : implications pour la sécurité du globe», tenue à Toronto en juin 1988 :

> L'humanité se livre à une expérience planétaire sur laquelle elle n'a aucun pouvoir d'intervention et qui pourrait se révéler aussi dévastatrice qu'une guerre atomique totale.[1]

Il sera difficile d'éviter ces conséquences à l'échelle nationale et internationale et cela prendra du temps, mais ce n'est pas là une raison pour repousser encore l'échéance. Il y a un début à tout.

2.2 À plusieurs reprises au cours des audiences, on nous a clairement fait savoir que les Canadiens s'attendent à ce que le gouvernement joue un rôle de leader concernant les questions d'environnement, et notamment les questions ayant trait à la survie de la planète comme la protection de la couche d'ozone et le réchauffement de l'atmosphère. Lors du Forum parlementaire sur les changements climatiques dans le monde, en avril dernier, le Comité a été instruit des résultats de récents sondages selon lesquels, comme nous l'a indiqué M. Miller de *Synergistics Consulting Ltd.*, les attentes des gens contrastent fortement avec la répartition des compétences en matière d'environnement prévue dans la Constitution :

> . . . trois Canadiens sur dix attribuent la responsabilité primordiale de la protection de l'environnement au gouvernement fédéral. Ensuite, les Canadiens considèrent que ce sont les individus qui sont responsables . . .
>
> De plus en plus, les Canadiens sont prêts à admettre qu'ils ont une part de responsabilité. Cependant, ils s'attendent à ce que le gouvernement fédéral fasse preuve de leadership à cet égard. . . . Tout au bas viennent les gouvernements provinciaux; seulement 5 p. 100 des Canadiens leur attribuent la responsabilité première en matière d'environnement. . .
>
> Ce qui ne veut évidemment pas dire que les Canadiens se fient uniquement au gouvernement fédéral. Ce à quoi ils s'attendent de sa part, d'après les diverses questions qui leur ont été posées, c'est qu'il fasse preuve de leadership en vue d'une action collective à laquelle tous participeraient, y compris les particuliers, les provinces et l'industrie[2].

2.3 Un rapport semblable a été présenté par un organisme qui connaît fort bien la répartition des pouvoirs mais qui voit également la nécessité d'un leadership national : la Fédération canadienne des municipalités. À l'issue d'un sondage sur le réchauffement de la planète effectué auprès de municipalités de tout le pays, la Fédération a constaté ce qui suit :

> Deux préoccupations générales se dégagent, dont l'une porte sur l'information disponible qui est jugée insatisfaisante. . . . Que ce soit par manque de fonds, parce que les fonctionnaires manquent de certitude au sujet des changements qui se produisent, ou parce qu'ils ne veulent pas faire connaître leurs résultats, toujours est-il qu'on observe un manque général d'informations pertinentes et de prévisions fiables. . . .

> Un autre point se dégage également de ce sondage effectué auprès des municipalités. . . Je ne tiens pas ici à me lancer dans un débat politique. Aucun gouvernement précis n'a été accusé et les commentaires étaient parfois aussi sévères pour les gouvernements provinciaux et le gouvernement fédéral. Il y a un manque incroyable de leadership de la part des instances supérieures au sujet des questions touchant l'environnement. Il s'agit peut-être là d'une question de relations publiques ou d'information. . . . Selon la réaction générale, le gouvernement ne réagit pas avec la diligence et la détermination que semble justifier la réalité. Ce manque de détermination et de diligence est contagieux, voilà le problème. Si le gouvernement fédéral ne se soucie pas de l'augmentation vertigineuse de l'utilisation de l'automobile ou de l'avion, pourquoi devrions-nous nous en soucier? Voilà ce que nous pensons[3].

2.4 Nous reconnaissons qu'une plus grande preuve de leadership est nécessaire, tout en espérant que des désaccords politiques ne viennent pas tout brouiller. Au cours de la conférence de Toronto en 1988, on a proposé, comme première mesure, de réduire de 20 p. 100 les émissions de dioxyde de carbone d'ici l'an 2005. Pour être efficaces, ces mesures doivent s'étendre à la planète, et les négociations internationales en vue d'en arriver à une entente efficace et à un protocole sur le dioxyde de carbone (CO_2) ne font que commencer. Entre-temps, les émissions de CO_2, au Canada et dans beaucoup de pays, vont *en augmentant* et non en diminuant.

2.5 D'autres résultats de sondages présentés au Forum parlementaire renforcent notre conviction qu'un leadership national plus fort et plus visible face au réchauffement de la planète sera en général bien accueilli :

> [Nous avons posé] une question équivalente aux Canadiens. Nous voulions savoir s'ils étaient également conscients de la situation et étaient prêts à payer davantage. Seulement 15 p. 100 d'entre eux se sont dit réfractaires à l'idée de payer davantage pour la protection de l'environnement. Par ailleurs, 42 p. 100 d'entre eux se sont dit prêts à payer davantage et ont identifié une surtaxe sur l'impôt personel comme leur premier choix pour le faire.
>
> Voilà donc un indicateur. Nous avons également constaté que les Canadiens s'attendent de plus en plus à des changements importants dans leur style de vie. Nous leur avons posé la question suivante :
>
> > «Selon vous, dans quelle mesure devrons-nous modifier nos habitudes de vie en tant que Canadiens si nous voulons adopter une attitude plus saine vis-à-vis de l'environnement?»
>
> [. . .] 51 p. 100 des Canadiens s'attendent à des changements importants dans leur style de vie; et quatre sur 10 envisagent des changements modérés. Ce sont des données très révélatrices[4].

B. BESOIN D'INFORMATION

2.6 Dans son rapport intérimaire, le Comité a fait la recommandation suivante :

> Pour que les Canadiens acceptent, comme les politiques destinées à contrer les changements climatiques planétaires l'exigeront à terme, de changer en profondeur leurs habitudes de consommation d'énergie, il faut bien les renseigner sur le pourquoi de la chose et les bénéfices qui peuvent en résulter. L'information du public est un élément vital de l'intervention fédérale[5].

2.7 À notre avis, il est clair que l'information utile n'est pas suffisamment diffusée au Canada. Grâce aux médias — et à certaines conditions atmosphériques inhabituelles enregistrées au cours des dernières années — nous croyons que presque tous les Canadiens ont entendu parler de l'effet de serre et du réchauffement de la planète. Toutefois, il semble subsister un grand écart entre cette sensibilisation en surface et une bonne compréhension des causes et des effets du réchauffement de la planète. Par exemple, comme nous l'indiquions au début du rapport, trois Canadiens sur dix croient que le réchauffement de la planète sera une bonne chose (par. 1.12).

2.8 Sait-on que le Canada émet plus de gaz à effet de serre dans l'atmosphère par habitant que tout autre grand pays? Combien de personnes savent que le méthane et les CFC sont, au Canada, les grands facteurs contribuant au réchauffement de la planète? Combien de Canadiens connaissent les sources naturelles et anthropiques du méthane : sites d'enfouissement, ruminants, gazoducs, muskeg, etc.? Combien d'entre eux comprennent que le réchauffement de la planète comporte des changements climatiques qui vont bien au-delà des simples hausses de température?

2.9 Nous ne voulons pas laisser entendre que tous les Canadiens ont besoin d'acquérir des connaissances élémentaires sur l'effet de serre, qu'ils devraient réussir un cours «Réchauffement de la planète 101». Cependant, d'après nous, il est clair qu'il existe présentement une grande demande d'information qui n'est pas satisfaite. Si les autorités municipales se plaignent de ne pouvoir trouver les renseignements et les conseils dont elles ont besoin pour orienter leurs activités professionnelles, il y a peu de chances que le grand public soit servi comme il se doit. Nous savons que le Centre climatologique canadien d'Environnement Canada a produit des feuillets d'information et d'autres documents sur le réchauffement de la planète, mais de toute évidence, ces documents ne suffisent pas et leur diffusion est trop restreinte.

2.10 Après tout, il est très naturel que les Canadiens éprouvent le besoin d'en savoir plus sur les tendances qui pourraient avoir des répercussions sociales et économiques importantes en l'espace d'une génération. Dans notre rapport intérimaire, nous soulignions également ceci :

> L'information et la sensibilisation du public ne sont toutefois pas des fins en soi. . . . L'opinion publique devance souvent de loin les politiques gouvernementales. Une population mieux renseignée peut réclamer vivement de nouvelles politiques et pousser le gouvernement à apporter des changements qu'il hésiterait autrement à mettre de l'avant[6].

Par conséquent, comme nous le déclarions dans notre rapport intérimaire :

> **Le Comité recommande que, en tant qu'organisme responsable, Environnement Canada coordonne, au sein des ministères et organismes fédéraux, l'élaboration de vastes programmes d'information et de sensibilisation qui s'adressent aux particuliers, aux entreprises canadiennes et à d'autres établissements, et qui précisent le rôle que chacun peut jouer pour réduire les émissions de gaz carbonique.** *(Recommandation provisoire n° 4)*

C. L'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE DEVRAIT REVÊTIR PLUS D'IMPORTANCE AU CANADA QU'AILLEURS ET DEVRAIT AVOIR LA PRIORITÉ

2.11 À plusieurs occasions au cours de nos audiences, des témoins ont indiqué que, même si la consommation d'énergie par habitant est très élevée au Canada par rapport à d'autres pays, cette situation inévitable tient à notre géographie et à notre climat. En d'autres mots, il faut plus d'énergie que dans d'autres pays pour chauffer nos immeubles et couvrir les immensités qui séparent les différentes villes du Canada.

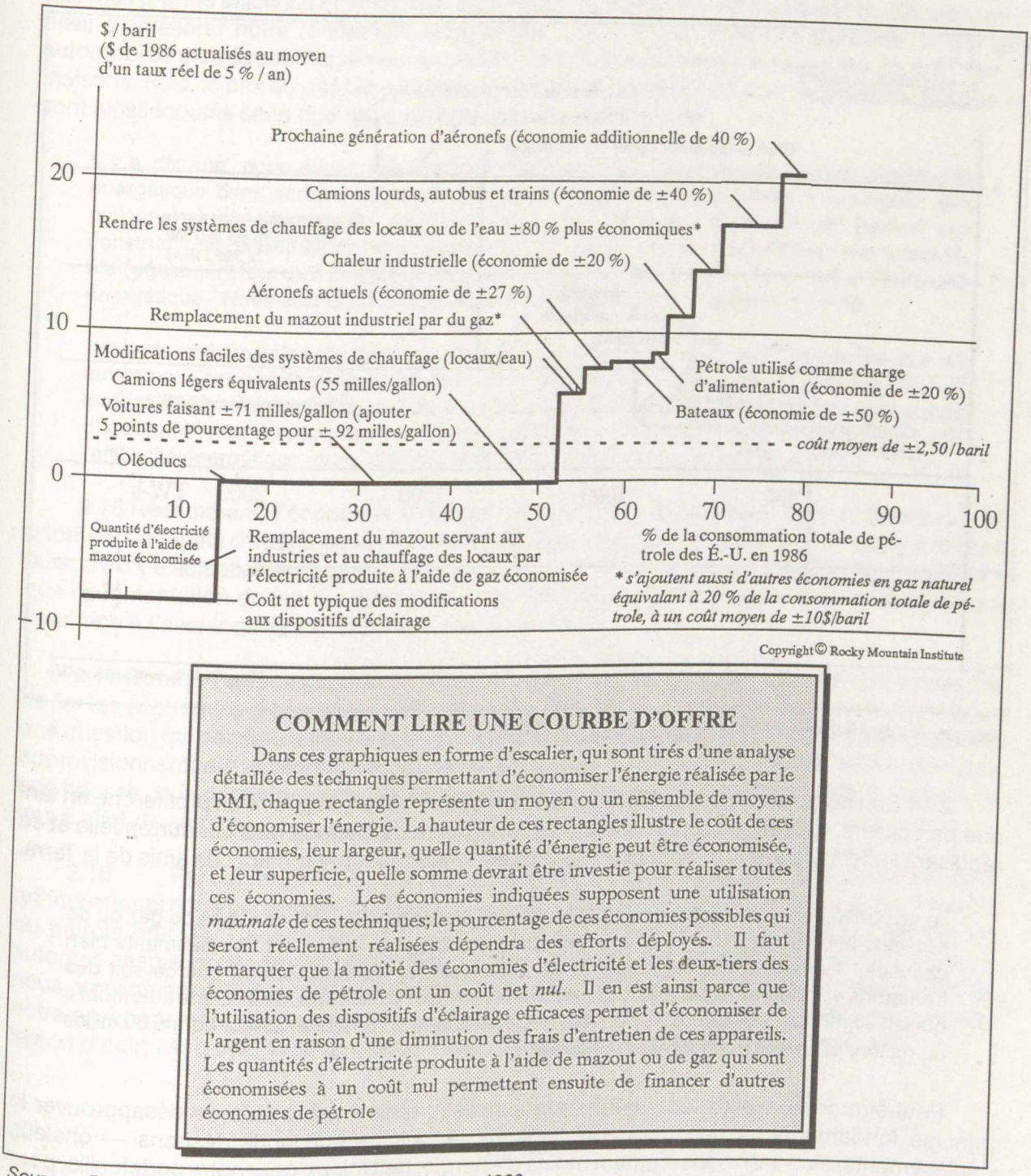
2.12 Nul doute que cette hypothèse est vraie en partie, mais le Comité croit qu'elle cache une vérité beaucoup plus importante. C'est précisément en raison de telles contraintes climatiques et géographiques que les Canadiens devraient s'efforcer d'obtenir le maximum de rendement de chaque unité d'énergie qu'ils consomment, «pour en avoir le plus possible pour leur argent». Les efforts que nous avons déployés à cet égard dans le passé ont été modérés et intermittents. Comme nous l'a déclaré M. Eric Haites :

> Le Canada devra adopter des normes plus strictes et plus complètes de rendement énergétique pour les véhicules, les appareils ménagers, les édifices et tout matériel utilisant de l'énergie. Les normes canadiennes relatives aux émissions provenant de véhicules sont inférieures à celles des États-Unis, et le Canada n'a pas encore adopté de normes de rendement énergétique des appareils ménagers. Nos efforts passés en vue d'encourager l'adoption de normes de rendement énergétique pour les installations et le matériel n'ont pas connu de succès remarquable, à l'exception peut-être des voitures[7].

2.13 Ce point de vue a été repris par un autre témoin, M. Amory Lovins :

> Je tiens à mettre l'accent sur l'électricité . . . parce que l'électricité exige un montant extraordinaire de capital. Il s'agit par conséquent de la forme la plus coûteuse d'énergie. Il s'ensuit donc que sur le plan de la conservation, c'est l'énergie la plus payante, et celle également qui a la plus grande incidence macro-économique du point de vue des investissements et de la création d'emplois dans d'autres secteurs économiques. Pour chaque unité d'électricité, on économise trois ou quatre unités de combustible. . . C'est donc le secteur qui offre les plus grandes possibilités de réduction du réchauffement de la planète. . .
>
> Il est donc très encourageant d'apprendre que nous pouvons épargner deux fois plus d'électricité grâce à des ampoules électriques plus efficaces, des moteurs plus efficaces, etc., qu'il y a cinq ans, et qu'il ne nous en coûte qu'un tiers pour chaque kilowatt-heure économisé . . . La plupart des meilleures technologies d'économie d'électricité ont moins d'un an, et l'évolution dans ce domaine ne semble que vouloir s'accélérer[8].

SCHÉMA 9 : COURBE D'OFFRE DES ÉCONOMIES DE PÉTROLE
Une estimation des possibilités techniques de remplacement de la consommation américaine de pétrole



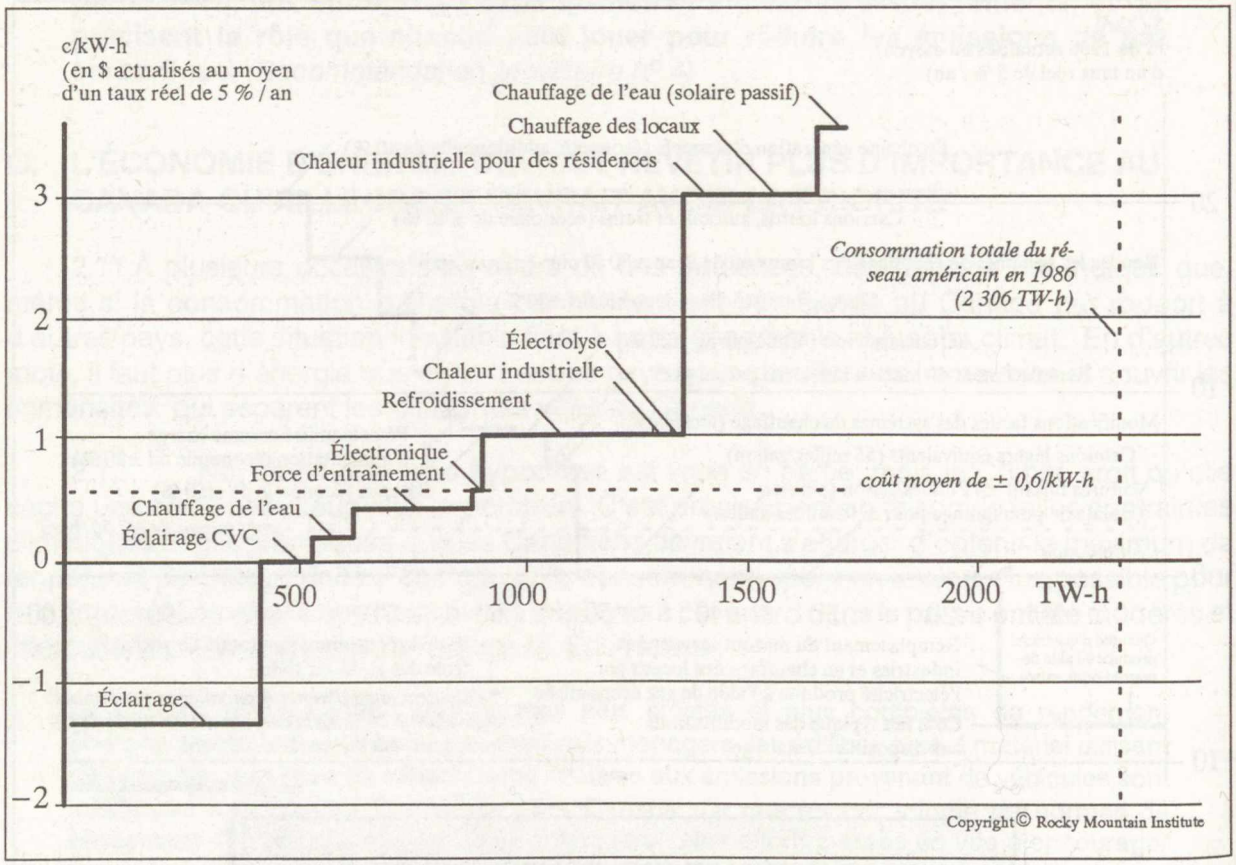
COMMENT LIRE UNE COURBE D'OFFRE

Dans ces graphiques en forme d'escalier, qui sont tirés d'une analyse détaillée des techniques permettant d'économiser l'énergie réalisée par le RMI, chaque rectangle représente un moyen ou un ensemble de moyens d'économiser l'énergie. La hauteur de ces rectangles illustre le coût de ces économies, leur largeur, quelle quantité d'énergie peut être économisée, et leur superficie, quelle somme devrait être investie pour réaliser toutes ces économies. Les économies indiquées supposent une utilisation *maximale* de ces techniques; le pourcentage de ces économies possibles qui seront réellement réalisées dépendra des efforts déployés. Il faut remarquer que la moitié des économies d'électricité et les deux-tiers des économies de pétrole ont un coût net *nul*. Il en est ainsi parce que l'utilisation des dispositifs d'éclairage efficaces permet d'économiser de l'argent en raison d'une diminution des frais d'entretien de ces appareils. Les quantités d'électricité produite à l'aide de mazout ou de gaz qui sont économisées à un coût nul permettent ensuite de financer d'autres économies de pétrole

Source : Rocky Mountain Institute, Newsletter, automne 1989

SCHÉMA 10 : COURBE D'OFFRE DES ÉCONOMIES D'ÉLECTRICITÉ

Une estimation de la quantité totale d'électricité qui pourrait être économisée aux É.-U. grâce à des modifications techniques.



Source: Rocky Mountain Institute, Newsletter, automne 1989

2.14 Bon nombre de ces améliorations du rendement énergétique nous profiteront, en tant que particuliers, tout en rendant la situation économique du Canada plus concurrentielle et en réduisant l'effet de serre. Comme nous l'a rappelé le témoin représentant Les amis de la Terre.

> Je ne pense pas que les citoyens aient besoin de mettre plus de mètres cubes de gaz ou de kilowatts-heures dans leur salle à manger. Ce qu'ils veulent, ce sont des bâtiments bien chauffés. Ils veulent pouvoir disposer de véhicules qui les transportent, que ce soit des transports en commun pratiques ou leur propre véhicule. Ils ne veulent pas d'une automobile qui fait 20 milles au gallon. S'ils peuvent disposer d'une automobile qui leur donne 60 milles au gallon, ils seront parfaitement contents[9].

Peut-être cette explication est-elle trop simpliste, mais il est difficile de désapprouver le principe fondamental en jeu : si nous pouvons obtenir ce que nous désirons — chaleur, déplacements, etc. — en consommant moins d'énergie, tant mieux pour notre portefeuille, pour l'environnement et pour les futurs utilisateurs de ressources énergétiques.

2.15 Or, ce n'est pas ce principe qui a vraiment déterminé le comportement des Canadiens mais plutôt le prix de l'énergie. Habitués depuis longtemps à d'amples approvisionnements bon marché de toutes les formes d'énergie, les Canadiens se sont protégés du premier «choc pétrolier» des années 70 et n'ont réagi que progressivement à ses répercussions en cherchant une plus grande efficacité énergétique. Il y a dix ou quinze ans s'est manifesté au Canada un vif désir d'améliorer notre rendement énergétique : nous avons isolé nos maisons, choisi des automobiles plus économiques en carburant, installé des panneaux solaires sur les toits de nos maisons. Puis, le prix du pétrole a baissé, tout comme notre intérêt pour la question. Dix ans se sont ainsi écoulés sans que nous ne prenions aucune mesure.

> Il y a dix ans, nous étions des chefs de file à l'échelle mondiale en matière d'efficacité énergétique dans certains secteurs. On venait du monde entier visiter à Saskatoon des maisons en construction qui exigeaient 15 p. 100 de moins d'énergie par rapport aux constructions classiques du milieu des années 70. La construction des édifices administratifs était également tout ce qui se faisait de mieux sur le plan mondial pour ce qui est de l'efficacité énergétique. Nous avions un certain élan, mais nous l'avons entièrement perdu.
>
> Nous sommes maintenant dans une plus mauvaise posture qu'il y a dix ans parce que les autres nous ont non seulement rattrapés mais dépassés. . . . Nous avons passé la main en matière d'efficacité énergétique et de réduction de l'intensité énergétique, et cela correspond d'assez près à la réduction de 75 p. 100 des dépenses du gouvernement fédéral consacrées à l'efficacité énergétique entre 1984 et 1988. Nous avons du retard à rattraper[10].

2.16 Récemment, l'économie d'énergie et l'efficacité énergétique sont redevenues des priorités. Ce regain d'intérêt pourrait toutefois être plus fragile et plus éphémère qu'il y a dix ans, puisqu'il n'y a actuellement aucune pénurie dans la production de pétrole à l'échelle mondiale et que l'augmentation du prix du pétrole en 1990 est davantage attribuable à l'inquiétude et à la peur face à l'avenir qu'aux forces normales du marché.

2.17 Quoiqu'il en soit, dans la situation actuelle, il est encore moins justifié qu'il y a dix ans de lier les économies d'énergie aux prix actuels du pétrole. Le réchauffement de la planète est une question qui persistera même si les prix du pétrole chutent à nouveau. De fait, un retour aux approvisionnements excédentaires connus avant août 1990 entraînerait une baisse des prix, une hausse de la consommation et une augmentation encore plus marquée des émissions de gaz à effet de serre.

2.18 Par conséquent, au Canada et dans d'autres pays, nous devons subordonner le rythme auquel nous consommons des combustibles fossiles à d'autres facteurs qu'au seul prix du pétrole brut. Au Canada notamment, nous devons reconnaître que les particuliers et les autorités gaspillent des fonds dans le domaine de l'énergie : en utilisant mieux nos ressources, nous améliorerions, sur une base individuelle et collective, notre niveau de vie et la qualité de notre environnement (Tableau E et F). Les récents événements nous ont donné une nouvelle raison d'agir; assurons-nous que notre action durera plus longtemps qu'il y a dix ans.

TABLEAU E : QUELQUES SECTEURS CLÉS D'AUGMENTATION POTENTIELLE DE L'EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE AU CANADA

Secteur	Utilisation	Mesures	Exemples de technologies	Potentiel d'efficience*
RÉSIDENTIEL	Chauffage et climatisation	- Amélioration des matériaux de revêtement - Efficacité accrue des systèmes de chauffage	- isolation - étanchéité - fenêtres	53%
	Appareils électriques	- Appareils plus performants	- isolation - ampoules - moteurs	30%
COMMERCIAL	Chauffage et climatisation	- Amélioration des matériaux de revêtement - Meilleurs contrôles	- isolation - étanchéité - systèmes de contrôle intégrés	53%
	Éclairage	- Amélioration des systèmes d'éclairage	- ampoules	60%
	Moteurs	- Moteurs plus performants	- transmissions, contrôles, moteurs plus performants	35%
INDUSTRIEL	Chaleur résultant du processus de fabrication	- Récupération de chaleur - Systèmes de chauffage plus performants	- isolation - utilisation de l'effet cumulatif - systèmes de chauffage perfectionnés - cogénération	32%
	Entraînement mécanique	- Moteurs plus performants	- transmissions à vitesses variables - systèmes d'accouplement - moteurs plus performants	22%
TRANSPORTS	Automobiles/ autobus Camions Trains Avions Navires	- Véhicules plus performants - Facteurs de charge accrus	- réduction du poids et de la taille des véhicules - amélioration de la performance aérodynamique - amélioration du rendement des moteurs - réduction de la résistance au roulement - transmissions à vitesses variables	45% 35% 38% 40% 35%

* Calculs approximatifs, selon les moyennes entre les immeubles neufs et existants, les anciens et nouveaux procédés et activités.

Source : témoignage de M. John Robinson, professeur à l'université de Waterloo.

TABLEAU F
EFFICIENCE ÉNERGÉTIQUE ET RÉDUCTION DES ÉMISSIONS DE CO_2 AU CANADA

Secteurs	Utilisation	Efficience potentielle (en %)	Contribution aux émissions de CO_2 (en %)	Poids	Poids/100
SECTEUR RESIDENTIEL	Chauffage et climatisation	53%	20%	11	26
	Appareils électriques	30%	2%	1	1
SECTEUR COMMERCIAL	Chauffage et climatisation	53%	11%	6	14
	Électricité (besoins spéciaux)	48%	1%	0	1
SECTEUR INDUSTRIEL	Chaleur dégagée par le processus de fabrication	32%	26%	8	21
	Entraînement mécanique	22%	9%	2	5
TRANSPORTS	Automobile/ autobus	45%	19%	9	21
	Camions	35%	7%	2	6
	Trains	38%	1%	0	1
	Avions	40%	2%	1	2
	Navires	35%	1%	0	1
TOTAL			100%	40	100

Notes

1. Poids = Efficience potentielle x Contribution sectorielle aux émissions de CO_2 x 100
2. Excluant le secteur de la production énergétique

Source : témoignage de M. John Robinson, professeur à l'université de Waterloo.

D. POUR ÉVALUER LES FORMES D'ÉNERGIE ACTUELLES ET LES NOUVELLES TECHNOLOGIES, IL FAUT ABSOLUMENT EN CONNAÎTRE LE COÛT

2.19 L'un des principaux changements qui s'est produit plus ou moins au cours de la dernière décennie et qui a été souligné dans de nombreux témoignages présentés au Comité, c'est la confiance grandissante en la capacité des systèmes énergétiques nouveaux et viables, comme l'économie d'énergie, de se mesurer avec succès aux types traditionnels d'énergie basés sur les combustibles fossiles. On s'entend toutefois également pour dire que les nombreuses subventions visibles et cachées accordées aux systèmes énergétiques conventionnels étouffent la concurrence.

2.20 Nul doute que les promoteurs des nouvelles technologies énergétiques et les organismes qui les considèrent souhaitables du point de vue de l'environnement ont beaucoup plus confiance aux forces du marché que par le passé. Comme l'a écrit un de nos témoins, M. Amory Lovins :

> [Traduction libre] Le changement le plus important dans ma façon de penser au cours des 15 années qui ont suivi le premier choc pétrolier a été un respect accru de la façon dont les marchés, même très imparfaits, peuvent bien fonctionner. Le rendement et les énergies renouvelables ont balayé le marché américain de l'énergie *malgré* toute une gamme d'obstacles officiels mis en place pour obtenir les résultats contraires . . .
>
> Aujourd'hui . . . ce sont nous, «les pessimistes face aux technologies», qui soulignons que les nouvelles technologies . . . se sont de fait avérées beaucoup plus puissantes que quiconque aurait pu le croire[11].

Et l'un des témoins représentant Les Ami(e)s de la Terre a précisé :

> . . . pour ce qui est de l'approvisionnement énergétique, je pense que vous constaterez que les écologistes sont tout à fait pour un marché libre. Nous aimerions que l'énergie soit fournie à la société au moindre coût[12].

2.21 Malheureusement, on nous a affirmé à maintes reprises qu'il n'existe pas de marché libre de l'énergie au Canada et que les systèmes pouvant contribuer à réduire le réchauffement de la planète ne sont pas ceux qui sont privilégiés. Il semble exister au moins cinq types d'inégalités.

a) *Octroi de subventions fédérales et autres pour appuyer les grandes exploitations de combustibles fossiles.* Le consortium des groupes autochtones, environnementaux et partisans de l'économie d'énergie qui a produit le plan *Pour un Canada vert* a réclamé un examen des subventions actuellement consenties ou prévues pour la réalisation de projets tels que Hibernia, l'usine de valorisation de Llyodminster et OSLO (projet d'extraction de sables pétrolifères confié à un consortium de six entreprises) :

> D'une part, ces projets détruisent l'environnement de plusieurs façons, et pas seulement en contribuant au réchauffement de la planète. De plus, du simple point de vue de la libre entreprise, ils font une concurrence déloyale aux sociétés qui s'occupent de préservation de l'énergie et d'efficacité énergétique parce que le côté de l'offre reçoit tant de subventions[13].

2.22 Plusieurs témoins ont indiqué que les subventions accordées à ces mégaprojets d'approvisionnement n'avaient pas seulement des répercussions sur le développement régional, mais aussi d'autres répercussions. Comme l'a fait remarquer le professeur Robinson,

> Je n'ai pas d'objections à ce que le gouvernement décide d'appuyer un projet ou un autre pour toutes sortes de raisons qui n'ont aucun caractère économique. Cependant, je suis moins d'accord lorsque cette aide s'appuie sur une philosophie de libre entreprise qui sert à exclure le même genre de traitement pour d'autres options, par exemple le côté de la demande. . . .
>
> Je voudrais simplement que les choses soient un peu plus symétriques. . . . Nous savons que les subventions aux consommateurs seront plus rapides, plus économiques, plus faciles et plus profitables à l'environnement. C'est donc la symétrie qui me préoccupe, plus que le simple fait que certains projets soient subventionnés[14].

b) *Non-divulgation, aux consommateurs, des coûts réels de certains systèmes énergétiques.* Un témoin de la Société d'énergie solaire du Canada Inc. a fait remarquer qu'un système électrique d'une capacité de chauffage résidentiel de 20 kilowatts coûterait environ 2 000 $ au propriétaire d'une maison en Nouvelle-Écosse mais que la compagnie d'électricité devrait débourser beaucoup plus pour fournir la capacité de chauffage nécessaire. Par contre, les propriétaires qui possèdent un système au mazout ou un système solaire assument la totalité ou la plupart des frais relatifs à ces systèmes.

c) *Attitudes et décisions des dirigeants en faveur des combustibles fossiles.* Comme nous l'a indiqué M. Jeff Passmore,

> Si un service public construit une centrale électrique, celle-ci est financée par l'État. Si un particulier désire faire une consommation plus efficace de l'énergie chez lui, il doit payer de sa poche. En même temps, la centrale électrique est amortie sur 40 ans, mais Hydro-Ontario, par exemple, amortit les initiatives de conservation énergétique sur cinq ans. . . . Par conséquent, dans de nombreux domaines, les stimulants — et je ne parle pas uniquement des stimulants financiers, mais des stimulants institutionnels en général -vont dans la direction opposée[15].

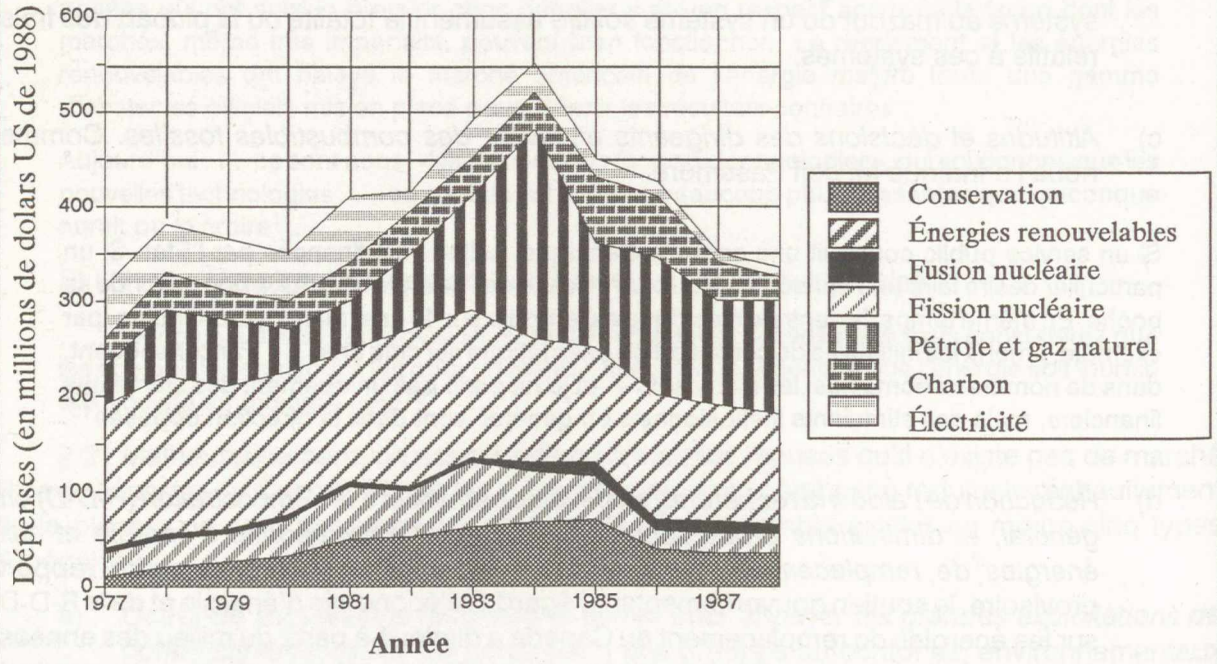
d) *Réduction de l'aide à la recherche, au développement et à la démonstration (R-D-D) en général, et diminutions proportionnelles de l'appui à l'économie d'énergie et aux énergies de remplacement.* Tel qu'indiqué au schéma 11 tiré de notre rapport provisoire, le soutien gouvernemental à l'égard de l'économie d'énergie et de la R-D-D sur les énergies de remplacement au Canada a diminué à partir du milieu des années 80, avec la baisse du prix du pétrole. Nous l'avons déclaré dans notre rapport provisoire : une telle ligne de conduite manquait de vision parce que nos décideurs n'avaient pas de vue stratégique, globale et de longue portée des répercussions environnementales, économiques, sociales et politiques du développement de l'énergie à l'échelle mondiale. Le besoin de rétablir un programme vigoureux de R-D-D en matière d'économie d'énergie et d'énergies de remplacement demeure évident.

e) Enfin, certaines inégalités semblent *fortuites ou inexplicables*. Deux des exemples qui nous ont été donnés portaient sur les coûts élevés de l'énergie assumés par les collectivités du Nord et liés aux activités de cette région. M. Passmore précise :

> L'électricité solaire doit faire une concurrence directe au gazole dans les localités isolées du nord du Canada. Le gazole est exonéré d'impôt pour la production d'électricité et les piles photovoltaïques ne le sont pas. Cela veut dire que ces piles coûtent automatiquement 13,5 p. 100 de plus[16].

Ainsi que nous l'a indiqué un témoin du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, cela se produit dans des situations où le prix payé par les résidents des collectivités du Nord n'a aucun rapport avec ce qu'il en coûte pour faire transporter le carburant diesel dans cette région. Certaines collectivités n'étant accessibles ni par route ni par voie navigable, il faut recourir au transport aérien, au moyen d'appareils Hercule.

SCHÉMA 11 : DÉPENSES DE R-D-D FAITES PAR LE GOUVERNEMENT AU CANADA DANS LE DOMAINE DE L'ÉNERGIE DE 1977 à 1988, EXPRIMÉES EN DOLLARS US CONSTANTS DE 1988



Note: La catégorie «Électricité» inclut les travaux de R,D&D en conversion et en transport de l'électricité, en stockage de l'énergie et en analyse des systèmes énergétiques.

Source: Organisation pour la coopération et le développement économiques, Agence internationale de l'énergie, *Politiques et programmes énergétiques des pays membres de l'AIE: Examen de 1988,* Paris, 1989, pages 97 à 105.

> Le gouvernement [des Territoires du Nord-Ouest] est obligé de transporter le combustible diesel à bord d'appareils Hercule qui emportent 5 000 gallons à la fois. Chaque chargement coûte de 25 000 $ à 35 000 $, donc le transport de 50 000 gallons de mazout revient fort cher. . . . Ce sont des sommes qui dépassent totalement les moyens d'une petite agglomération de 300 personnes par exemple[17].

2.23 Dans le même ordre d'idées, voici les propos tenus par un témoin du gouvernement du Yukon :

> Nous avons récemment signé une entente de 20 ans avec la Colombie-Britannique pour acheter de l'énergie du fleuve Fraser que nous destinerions à un camp d'entretien des autoroutes du Yukon. Il s'agit du projet . . . qui permettra de construire une mini-centrale hydro-électrique en vue de remplacer un générateur diesel. L'ironie, c'est que le combustible que le générateur utilise actuellement est exonéré, alors qu'il nous faudra désormais payer une taxe de vente à la Colombie-Britannique pour toute l'hydro-électricité que nous lui achèterons[18].

2.24 Le montant total des subventions accordées à l'énergie au Canada semble énorme; les modes de comportement que cela a aidé à engendrer sont souvent établis depuis longtemps et difficiles à modifier; dans bien des cas, d'ailleurs, il peut y avoir de bonnes raisons de faire preuve de prudence avant de chercher à les supprimer. Par exemple, la dépendance traditionnelle du Nord vis-à-vis du carburant diesel est clairement liée au besoin de systèmes de chauffage qui sont bien au point et faciles à utiliser; le carburant diesel est également un type d'énergie qui peut être stocké indéfiniment[19]. De même, il peut y avoir de bonnes raisons d'encourager la recherche et le progrès en matière de systèmes énergétiques, compte tenu de la tâche qui s'annonce : comment concilier les tendances nationales et internationales en consommation d'énergie avec la nécessité de diminuer les émissions de gaz à effet de serre. Néanmoins, il semble effectivement qu'il existe des inégalités importantes et non nécessaires qui empêchent l'utilisation de systèmes énergétiques susceptibles de contribuer à réduire le réchauffement de la planète. La société et les particuliers font des choix en matière d'énergie sans tenir pleinement compte de leur répercussion sur l'économie ou l'environnement. Il existe manifestement un besoin d'une comptabilité de l'énergie qui reconnaisse à la fois les coûts internes et les coûts externes des différents systèmes.

E. ON PEUT RÉDUIRE LES GAZ À EFFET DE SERRE SI L'ON COMPREND LE COMPORTEMENT DES GENS

2.25 Bon nombre de témoins, aux expériences et aux intérêts très variés, ont convenu que les réponses du public aux stimulants pour réduire les émissions de gaz à effet de serre (par une diminution de la consommation d'énergie dans les maisons, par exemple) ne pouvaient être évaluées au moyen des méthodes habituelles de coûts-avantages. Même lorsqu'on tient compte de considérations n'ayant aucun caractère économique, comme le confort et l'aspect pratique, le comportement des consommateurs peut sembler irrationnel ou obstiné. Nos témoins nous ont fourni une aide précieuse en expliquant les raisons logiques qui modèlent souvent ces comportements et en montrant comment de nouvelles approches pourraient satisfaire le consommateur et permettre la réalisation des objectifs en matière d'environnement.

2.26 Le grand problème a été cerné au début de nos audiences par M. Eric Haites, auteur d'une importante étude sur les possibilités de contrôle des émissions de carbone au Canada. On lui a demandé pourquoi peu de gens préféraient profiter de l'expérience déjà acquise dans la construction de maisons à faibles besoins énergétiques et voici ce qu'il a répondu :

> Le fait que ces démonstrations n'aient pas été suivies par un plus grand nombre d'applications pratiques a fait l'objet d'études assez approfondies. La principale conclusion dont j'ai connaissance est que les gens hésitent dans une certaine mesure à changer à moins d'y être forcés ou fortement encouragés. À l'heure actuelle, l'énergie ne coûte pas assez cher et les règlements régissant la construction ne sont pas suffisamment rigoureux pour encourager les constructeurs à changer leurs méthodes, qu'il s'agisse d'immeubles d'habitation ou bien commerciaux et institutionnels[20].

2.27 Le professeur John Robinson de l'université de Waterloo a parlé avec conviction de l'aspect energétique des maisons :

J'en ai discuté avec beaucoup de constructeurs de Waterloo, et j'ai remarqué que leur opposition suivait une séquence bien définie. La première réponse, c'est toujours que cela ne va pas fonctionner. C'était la réponse que nous obtenions il y a dix ans. On nous a dit ensuite que cela coûtait trop cher. Nous avons répondu qu'il ne s'agissait que de 5 à 7 p. 100. La troisième réponse, c'est que les gens n'en veulent pas.

La réponse la plus récente qu'on nous a donnée, c'est qu'il faudra bien passer par là dans 20 ans, mais que ces entrepreneurs seront à la retraite à ce moment-là. Ils ne veulent pas changer leur façon de travailler, leur méthode de formation, leurs sous-contractants, l'ordre dans lequel ils construisent une maison et les directives qu'ils doivent donner aux électriciens. C'est tout simplement trop compliqué. . . . Mais cela ne va pas se produire sans aide extérieure. Il faudra adopter des codes, des normes, etc. pour que les choses changent vraiment dans le secteur immobilier. . . .

Je vais vous donner un exemple. Si vous construisez une maison qui soit efficace sur le plan de l'utilisation de l'énergie, il faut utiliser des morceaux de 2 par 6 et non de 2 par 4 ou deux séries de 2 par 4. Il faut utiliser du plastique de 6 mil. au lieu de 2 mil., et il faut que les feuilles de plastique se chevauchent et il faut mettre en place [un scellant pour] des plafonds acoustiques. Il faut également installer des boîtiers électriques étanches et ainsi de suite. Cela veut dire qu'il faut recycler tous les métiers. Les électriciens doivent faire les choses de façon différente; les plâtriers doivent faire les choses de façon différente — tous doivent changer leurs méthodes. Pourquoi un entrepreneur se donnerait-il cette peine s'il n'y est pas obligé[21]?

2.28 Ce n'est pas seulement que les fournisseurs du secteur immobilier ne veulent pas livrer un produit offrant un meilleur rendement énergétique, mais également l'acheteur hésite souvent à payer la différence de 5 à 7 p. 100 requise pour réduire de 10 à 20 p. 100 l'actuelle consommation d'énergie. Comme l'a déclaré le témoin du ministère des Finances :

Une des choses que nous avons découvertes en ce qui concerne les consommateurs particuliers — qui se distinguent des entreprises et des gros utilisateurs qui sont plus aptes à analyser le véritable effet économique de leurs achats — qui achètent des voitures, construisent des maisons, etc., c'est qu'ils ont tendance à accorder beaucoup trop d'importance à la mise de fonds par rapport aux coûts à long terme. C'est pourquoi les gens sont portés à sous-investir lorsqu'il est question de l'isolant, de l'efficacité énergétique ou des systèmes d'éclairage, même s'ils sont conscients de toutes les possibilités[22].

2.29 M. Amory Lovins nous a rappelé que, dans cette décision, le consommateur ne manque pas nécessairement de logique. L'achat d'une maison met les finances à rude épreuve, et investir davantage pour économiser l'énergie peut être considéré «comme une utilisation difficile et risquée de ces trop rares capitaux discrétionnaires»[23].

2.30 Nos témoins ont également suggéré des façons de débloquer cette impasse apparente. Le professeur Robinson a signalé que les versements hypothécaires, au Canada, comprennent normalement le PIT — principal, intérêt et taxes. Or, une hypothèque qui inclurait les coûts de l'énergie — PITE — augmenterait très peu les versements hypothécaires dans le cas d'une maison à haut rendement énergétique et, finalement, les versements seraient beaucoup moins élevés que ceux que devrait faire un propriétaire de maison pour le PIT plus les coûts de l'énergie dans une résidence typique d'aujourd'hui.

2.31 Plusieurs témoins ont également signalé au Comité l'expérience récente des États-Unis, où les services publics d'électricité offrent un fort stimulant financier pour réduire la croissance de la demande d'énergie. Le service public peut alors servir d'agent de modernisation, et non seulement en ce qui a trait à la consommation d'électricité.

> Je me demande ce que vous penseriez si votre compagnie . . . venait vous dire de ne pas vous préoccuper au sujet de l'interrupteur que vous devriez avoir sur votre chaudière, de ne pas vous demander s'il faudrait isoler davantage vos murs ou votre plafond ou s'il faudrait colmater les fenêtres, parce qu'ils s'en chargent. C'est eux qui vont tout vous installer et vous n'aurez pas un sou à payer. La compagnie va surveiller votre maison par la suite et vous offrir une garantie de suivi. C'est nous votre compagnie d'électricité; nous ne sommes pas des amateurs; nous allons demeurer dans votre région. Eh bien, cela constitue une incitation assez puissante parce que votre facture va baisser l'année suivante et vous n'avez pas un sou à payer. C'est exactement le genre de programme que de nombreuses compagnies d'électricité offrent en Amérique du Nord. Et je pense que ce genre de programme est irrésistible[24].

2.32 Certes, il y a des différences importantes entre les compagnies d'électricité du Canada et celles des États-Unis, surtout en ce qui a trait aux sources d'énergie utilisées pour produire de l'électricité et aux coûts de ces sources. Comme on l'indique plus loin dans ce rapport (par. 5.13 et 5.14), il y a également des différences appréciables au Canada même. Néanmoins, la suggestion consistant à faire jouer un rôle beaucoup plus important et plus complet aux compagnies d'électricité en matière de conservation de l'énergie semble «irrésistible», et le Comité la reprend dans ses propres recommandations (par. 4.35 — 4.40).

2.33 Le Comité se demande cependant si, dans la réévaluation du rôle qu'ils sont appelés à jouer aujourd'hui, les compagnies d'électricité et les autres fournisseurs d'énergie du Canada en sont rendus au même point que les compagnies et les fournisseurs des États-Unis mentionnés par les témoins. Les compagnies d'électricité qui ont présenté des témoignages estiment apparemment que leur mandat se limite essentiellement à la fourniture d'une quantité suffisante pour répondre à la demande.

> La société a toujours pour principe que lorsqu'une personne veut allumer la lumière, il y ait de la lumière. Nous avons pour objectif de répondre aux besoins de nos clients et nous n'avons pas d'influence sur ces besoins[25].

Le Comité reconnaît que Hydro-Ontario, la compagnie en question, possède toutefois un programme de gestion de la demande. Par contre, d'autres services publics semblaient douter tant de l'avantage que de l'efficacité de la gestion de la demande, et ils auraient aimé pouvoir douter de la réalité du réchauffement de la planète.

2.34 M. Haites a tout à fait raison : les gens hésitent à changer à moins d'y être obligés ou fortement encouragés. Ce n'est pas un changement dans le style de vie de tous les Canadiens qui semble s'imposer le plus, mais un changement dans la façon dont certains secteurs et certains établissements clés — comme les fournisseurs d'énergie, les sociétés de prêt hypothécaire, les entrepreneurs en construction — interprètent leur mission. Et c'est précisément ce qui inquiète le Comité car, entre-temps, pour reprendre les termes du professeur Robinson,

> Nous construisons de véritables passoires. Dès qu'elles sont terminées, elles sont tout à fait désuètes du point de vue énergétique[26].

F. LA RÉPUTATION DU CANADA EST MENACÉE PAR SON APPARENTE HÉSITATION FACE AUX MESURES SUR LES ÉMISSIONS DE DIOXYDE DE CARBONE

2.35 Depuis longtemps, et plus particulièrement depuis la Conférence de Stockholm sur l'environnement en 1972, le Canada est un promoteur ardent et respecté de mesures sur les questions d'environnement à l'échelon international. Le Canada a adopté une position forte et éclairée sur des questions telles que la pollution des mers, les pluies acides, la protection de la couche d'ozone et l'urbanisation, position qu'il a étayée de mesures à l'échelon national.

2.36 En ce qui concerne le réchauffement de la planète, notre rôle semble avoir été moins conséquent. Au chapitre de la recherche, notamment sur les répercussions possibles du réchauffement de la planète et par la mise au point du modèle d'Environnement Canada sur le climat de la planète, notre effort national se mesure plus qu'avantageusement à celui des autres pays. La conférence internationale qui a eu lieu en 1988 à Toronto a porté le problème à l'attention du pays et du monde entier et a fortement encouragé les travaux subséquents du Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat. Malgré tout, en regard du fait troublant que la contribution du Canada aux émissions de gaz à effet de serre par habitant est plus élevée que celle de tout autre grand pays, les mesures prises à l'échelon national jusqu'à maintenant sont largement perçues comme provisoires et inadéquates. Deux Canadiens revenus depuis peu de postes d'observation à l'étranger n'ont pas mâché leurs mots dans le témoignage qu'ils ont présenté au Comité. Le premier, M. Jim MacNeill, ancien secrétaire-général de la Commission Brundtland, s'est exprimé ainsi :

> Je participe à beaucoup de conférences internationales. Mes amis étrangers me rappellent souvent que nous sommes le plus grand consommateur d'énergie du monde. Les Nord-américains consomment plus de deux fois plus d'énergie par habitant et par unité de production que le Japon et la majorité des pays européens occidentaux. De cette façon, nous produisons beaucoup de pluies acides et nous sommes en grande partie responsables du réchauffement de la planète. [. . .] Pour ce qui est de la pollution atmosphérique, nous sommes les grands coupables du monde industrialisé, et le reste du monde le sait pertinemment. Lorque j'entends dire que le Canada est un des chefs de file à l'échelle mondiale dans le domaine de l'environnement, je suis très gêné[27].

Le second, M. Jim Bruce, qui revient de l'Organisation météorologique mondiale de Genève, a livré le témoignage suivant :

> Depuis un certain nombre d'années, le Canada prend dans le domaine de l'environnement des initiatives qui sont respectées dans le monde entier. . . .
>
> Comment se fait-il que nous nous soyons retrouvés à l'avant-garde dans tous ces cas? À mon avis, cela tient à deux facteurs principaux. Pour commencer, nous avions une base scientifique excellente. [. . .] Nous nous sommes approchés de la table des négociations avec des connaissances scientifiques approfondies fondées sur des connaissances et des recherches solides dans le domaine de l'environnement. Nous apportions également des solutions pratiques à beaucoup de problèmes. . . .
>
> Deuxièmement, nous avions déjà mis en place chez nous des politiques sages et justifiées pour régler ce genre de problème. . . .

Quant au réchauffement de la planète et à la protection de l'atmosphère de la planète, quelle est la position du Canada? . . .

Quant aux aspects scientifiques, notre position me semble respectable, bien que nous manquions de fonds. Nous faisons du très bon travail, mais, d'une façon générale, nous manquons de soutien et, sur la scène internationale, les contributions sont insuffisantes. Cela dit, nous ne nous débrouillons pas mal.

Quant au second aspect, la nécessité d'adopter des politiques nationales sages et justifiées, j'ai l'impression qu'il règne dans ce domaine un désordre grave. Les tendances sont menaçantes. Pour commencer, nous n'avons ni objectif ni engagement en ce qui concerne la réduction des émissions de CO_2. Deuxièmement, le plus souvent nos politiques sont encore orientées sur la combustion effrénée d'hydrocarbures, et notre secteur industriel est de moins en moins efficient du point de vue énergétique et de moins en moins concurrentiel. Pour ce qui est du contrôle des émissions de véhicules automobiles, nous sommes à la traîne et non pas à l'avant-garde. Nous semblons avoir oublié les nouvelles sources d'énergie renouvelable, ignorant ainsi nos responsabilités de protection de l'atmosphère de la planète, responsabilité que nous avons envers nous-mêmes, mais également envers les générations futures[28].

2.37 Des témoins de l'étranger ont donné un message semblable, en des termes plus diplomatiques. Le représentant du gouvernement des Pays-Bas a déjà été cité (voir par. 1.28); les commentaires suivants viennent d'un témoin du *Worldwatch Institute* de Washington, D.C. :

Je sais qu'au Canada comme aux États-Unis, bon nombre de programmes d'économie d'énergie et d'énergie renouvelable mis sur pied dans les années 70 et 80 ont été réduits et dans certains cas éliminés. Comme je l'ai déjà dit, la situation est certainement en train de se renverser aux États-Unis. Au cours des deux prochaines années, il y aura une augmentation de 30 p. 100 à 50 p. 100 des budgets des programmes d'énergie renouvelable et d'économie d'énergie aux États-Unis. . . . J'espère que nous verrons également le Canada prendre cette même orientation. Il n'est peut-être pas très facile du point de vue politique de relancer un programme lorsqu'on vient tout juste de l'éliminer, mais je ne vois tout simplement pas comment vous pourrez mettre en valeur des sources d'énergie renouvelable et améliorer l'efficacité énergétique sans relancer ces mêmes programmes avec encore plus de force que dans les années 80.

La raison pour laquelle je dis que le Canada semble avoir été un spectateur passif, c'est que ni les échanges internes de communications dont j'ai eu connaissance, ni les déclarations publiques de personnalités canadiennes ne permettent de conclure que le Canada a pris fermement position dans un camp ou dans l'autre. Peut-être essaie-t-il de ménager la chèvre et le chou[29].

2.38 Il s'agit peut-être là de la façon dont le Canada est perçu actuellement du point de vue international, mais il faut prendre en considération plusieurs autres facteurs. Dans le chapitre 1, le Comité a souligné que l'adoption d'un but précis était loin de suffire pour traiter efficacement du réchauffement de la planète; il faudra de sérieux engagements dans toute la société et toute l'économie du Canada et à tous les paliers de gouvernements, surtout en matière de consommation d'énergie. Les travaux entrepris par les ministères de l'énergie et de l'environnement, dans le cadre de consultations fédérales, provinciales et territoriales, peuvent sembler s'éterniser, mais ils sont inévitables.

2.39 Une autre raison de rattacher les engagements du Canada à ceux qui ont été pris sur la scène internationale a été donnée par le représentant du gouvernement de la Suède :

> En matière de politique environnementale, nous avons pensé pendant des années qu'avant de militer sur la scène internationale, il nous fallait prendre les devants nous-mêmes, car autrement bien des gens demeureraient sceptiques. C'est ce que nous avons fait pour l'anhydride sulfureux, les oxydes d'azote et d'autres questions encore. Nous étions donc prêts à agir en Suède avant de conseiller à qui que ce soit de prendre des mesures. . .
>
> La question du réchauffement de la planète est quelque peu différente. [. . .] Dans ce dossier, il faut agir de concert. Faire cavalier seul uniquement pour épater la galerie n'a pas grand sens. À mon avis, du moins, on doit faire savoir qu'on est disposé à agir, mais il ne sert à rien de travailler isolément[30].

2.40 Le moment est maintenant venu pour le Canada d'indiquer dans quel camp il se situe. On est déjà en train de mener des négociations en vue d'en arriver à une convention internationale sur le réchauffement de la planète et sur les protocoles régissant la mise en vigueur d'une telle convention. Les délégués du Canada se doivent d'indiquer quelles mesures notre pays entend prendre.

NOTES ET SOURCES

1. Compte rendu de la conférence «L'atmosphère en évolution : implications pour la sécurité du globe», Genève, 1988, p. 292

2. *Forum parlementaire*, pp. 17-18.

3. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 41, p.8.

4. *Forum parlementaire*, p. 19.

5. *Pas de temps à perdre : Il faut trouver une solution au réchauffement de la planète*, Ottawa, 1990, p. 7.

6. *Pas de temps à perdre*, p. 7.

7. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 22, p. 34.

8. *Idem*, fascicule 38, pp. 47-48.

9. *Idem*, fascicule 24, pp. 21-22.

10. *Idem*, fascicule 24, p. 44.

11. Lovins, Amory B. «*Energy, People and Industrialization*», exposé présenté à la conférence sur la démographie humaine et les ressources naturelles de l'institut Hoover, université Standford, Californie, 1er et 2 février 1989.

12. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 24, p. 37.

13. *Idem*, fascicule 24, p. 8.

14. *Idem*, fascicule 24, p. 56.

15. *Idem*, fascicule 23, pp. 28-29.

16. *Idem*, fascicule 23, p. 9.

17. *Idem*, fascicule 42, p. 12.

18. *Idem*, fascicule 42, pp. 19-20.

19. *Human Settlements in The Arctic*, Pergamon Press, Toronto, 1980. 20. Fascicule 25, p. 41.

20. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 22, p. 55.

21. *Idem*, fascicule 24, pp. 61, 69-70.

22. *Idem*, fascicule 42, p. 37.

23. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 38, pp. 55-56.

24. *Idem*, fascicule 24, p. 67.

25. *Idem*, fascicule 25, p. 68.

26. *Idem*, fascicule 24, p. 59.

27. *Forum parlementaire*, p. 55.

28. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 30, p. 36.

29. *Idem*, fascicule 31, pp. 11-12, 43.

30. *Idem*, fascicule 44, p. 14.

CHAPITRE 3
OBJECTIFS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS

A. LA NÉCESSITÉ D'ÉTABLIR DES OBJECTIFS EFFICACES, RÉALISTES ET PRÉCIS

3.1 De l'avis du Comité, le Canada se doit d'adopter, d'ici certaines dates déterminées, des objectifs précis afin de freiner et de réduire les émissions de gaz entraînant un effet de serre. L'un de ces objectifs ou l'une de ces séries d'objectifs devrait porter sur les étapes qui pourraient être vraisemblablement franchies à court ou à moyen terme, c'est-à-dire d'ici 10 à 15 ans. Il faudrait arrêter une autre série d'objectifs concernant les mesures à prendre à long terme afin de stopper ou de renverser le processus de réchauffement de la planète. Dans le présent rapport, le Comité s'intéresse principalement aux objectifs et stratégies pour les 10 ou 15 prochaines années, tout en reconnaissant qu'ils devront réellement contribuer à atteindre le but établi à long terme.

3.2 Les objectifs que se fixera le Canada devraient donc être *efficaces, réalistes* et *précis* :

- efficaces en ce sens que les limitations des émissions décidées par le Canada doivent contribuer d'une manière sensible et appropriée à résoudre le problème du réchauffement de la planète;
- réalistes en ce sens qu'il y a lieu de croire que les objectifs adoptés par le Canada peuvent être atteints dans les délais spécifiés;
- précis en ce sens qu'ils sont définis d'une manière claire et à l'aide de données quantitatives, ce qui permet de surveiller les progrès réalisés et de facilement constater le succès ou l'échec.

3.3 Pour pouvoir établir des objectifs qui répondent à ces critères, il faudra disposer d'un système de mesure exact, clair et approprié sur le plan tant géographique que chronologique. La nécessité d'un tel système peut sembler évidente, mais il ne faudrait pas oublier que c'est presque accidentellement qu'on a découvert le trou dans la couche d'ozone stratosphérique, au-dessus de l'Antarctique. De la même façon, ce sont principalement les concentrations atmosphériques de CO_2 observées à deux endroits seulement, c'est-à-dire à Hawaii et dans l'Antarctique, qui ont poussé les spécialistes à se pencher sur le phénomène du réchauffement de la planète. Comme le Comité le signale plus loin (par. 4.9 — 4.16), il existe un grand écart entre les estimations des émissions de méthane de l'industrie pétrolière et gazière canadienne et celles d'autres organismes, et cet écart a des conséquences importantes sur la stratégie canadienne de limitation des émissions de gaz à effet de serre. Le Comité **recommande** que le Canada mette immédiatement sur pied un programme national de dépistage des sources d'émission de gaz à effet de serre et de mesure de ces émissions, et que ces données soient déposées annuellement au Parlement.

B. DES OBJECTIFS POUR TOUS LES GAZ À EFFET DE SERRE

3.4 Le chapitre 1 (par. 1.19 à 1.21) a fait état d'une autre source d'ambiguïté, laquelle se retrouvait sous une forme latente dans bon nombre des témoignages entendus par le Comité ainsi que dans beaucoup des documents portant sur les objectifs proposés pour le Canada et d'autres pays. En effet, il est souvent difficile de déterminer si un objectif proposé vise la réduction des émissions de dioxyde de carbone ou celle des équivalents-carbone, c'est-à-dire les émissions de tous les principaux gaz à effet de serre.

3.5 Le Comité est convaincu que les objectifs devraient être exprimés en équivalents-carbone. Le dioxyde de carbone ne constitue pas le seul gaz à effet de serre d'importance, même s'il est le principal responsable du réchauffement de la planète, à la fois au Canada et ailleurs dans le monde. Les mesures qui seront prises pour circonscrire ce phénomène devraient viser tous les gaz à effet de serre qui causent le réchauffement du climat terrestre. Il ne faudrait pas se servir des réussites obtenues dans le cas d'un ou de plusieurs gaz pour justifier une réduction des efforts face aux autres émissions.

C. CHOISIR ENTRE DIVERS SCÉNARIOS POUR DÉTERMINER LES MESURES À PRENDRE

3.6 Avant d'envisager des objectifs pour le Canada, il faut déterminer l'importance des efforts qui devront être déployés à l'échelle mondiale au cours des 30 à 50 prochaines années pour d'abord stabiliser puis peut-être ensuite réduire les concentrations atmosphériques des gaz à effet de serre. À cet égard, voici un extrait d'un rapport présenté par le Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (GIEC) lors de la Conférence mondiale sur le climat tenue en 1990 :

> [Traduction libre] Même si nous réussissions dès maintenant à stabiliser les émissions de chacun des gaz à effet de serre à leur niveau actuel, on prévoit que la température s'accroîtrait d'environ 0,2 °C/décennie au cours des prochaines décennies.
>
> Si aucune mesure n'est prise, on prévoit que les taux d'augmentation de la température terrestre varieront entre 0,2 et 0,5 °C/décennie. Il s'agit là de moyennes estimatives mondiales; des changements beaucoup plus (et beaucoup moins) importants pourraient être observés dans diverses régions. De plus, la variabilité naturelle du climat pourrait considérablement accroître ou réduire ce taux d'augmentation[1].

3.7 Un rapport préparé par les États-Unis et les Pays-Bas pour le groupe de travail sur les stratégies d'intervention du GIEC faisait état de cinq scénarios pour le futur, établis à partir de diverses hypothèses dans le domaine de l'économie, de la démographie et de la limitation des émissions.

a) Le scénario de fortes émissions en 2030*

> [Traduction libre] . . . dépeint un univers où les gouvernements ne prennent que peu de mesures, voire aucune, afin de réduire les émissions . . . Les augmentations des émissions entraînent la hausse des concentrations atmosphériques des gaz à effet de serre, ce qui

---

* Dans les rapports du GIEC, ce scénario est également appelé le «scénario actuel» (voir à ce sujet la citation du paragraphe 3.6).

provoque, d'ici 2030, un effet de serre équivalant à un doublement des concentrations de CO_2 par rapport aux niveaux pré-industriels, ainsi qu'un accroissement continuel de ces concentrations jusqu'à la fin du siècle.

b) Le scénario de faibles émissions en 2060

[Traduction libre] ... décrit un univers où un certain nombre de considérations environnementales et économiques entraînent la prise de mesures afin de réduire l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre ... Ces mesures réduisent l'augmentation des émissions de 50 à 75 p. 100 et ralentissent de façon marquée l'accroissement des concentrations atmosphériques des gaz à effet de serre. Les émissions de CO_2 ne doublent pas avant 2100, mais l'effet de serre équivalant à un doublement des concentrations de CO_2 par rapport aux niveaux pré-industriels est obtenu en 2060 et ces concentrations continuent ensuite d'augmenter, mais à un rythme moins rapide que dans le premier scénario.

c) Le scénario de la limitation des émissions

[Traduction libre] ... nous décrit un futur où les préoccupations relatives aux changements climatiques et à d'autres questions environnementales, comme l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique, entraînent la prise de mesures plus sérieuses que celles qui sont prévues dans le scénario de faibles émissions en 2060 ... Il en résulte que les émissions de CO_2, de N_2O et de CH_4 augmentent lentement jusqu'au milieu du siècle, puis commencent à diminuer. Les émissions de CO et de NO_x* diminuent radicalement de même que celles de CFC. Ces tendances entraînent des augmentations des concentrations atmosphériques des gaz à effet de serre qui équivalent, en l'an 2090, à un peu moins qu'un doublement des concentrations de CO_2 par rapport aux niveaux pré-industriels, ces concentrations demeurant stables après 2090.

d) Deux scénarios de limitation accélérée des émissions

[Traduction libre] ... prévoient des mesures semblables au scénario de la limitation des émissions, mais aussi un développement et une diffusion beaucoup plus rapides des sources d'énergie renouvelables ... Les résultats de ces deux scénarios ne diffèrent que pour les émissions de CO_2 et principalement à court terme ... Même si, dans les deux scénarios, les concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre continuent à augmenter, elles se stabilisent au milieu du siècle à des niveaux 25 p. 100 supérieurs aux niveaux actuels, mais bien inférieurs à l'équivalent d'un doublement des concentrations de CO_2 par rapport aux niveaux pré-industriels[2].

3.8 Ces scénarios ne constituent bien sûr que des hypothèses fondées sur notre connaissance actuelle des rapports existant entre les émissions de gaz à effet de serre et le réchauffement de la planète, ainsi que sur des projections de la population mondiale et de la croissance économique. Il s'agit toutefois des prévisions les plus fiables et les plus largement acceptées qui soient disponibles.

---

* Monoxyde de carbone et oxydes d'azote

3.9 Il est clair que le monde a déjà commencé à rejeter la situation menant au scénario de fortes émissions en 2030. Ce scénario ne tient pas compte du renforcement du Protocole de Montréal sur les CFC qui a été décidé en 1990, ni du consensus qui se dégage de plus en plus à l'échelle internationale et selon lequel des mesures doivent être prises pour limiter le réchauffement de la planète.

3.10 Tant au Canada que sur le reste de la planète, nos attitudes actuelles — et non nos actions — semblent nous situer quelque part entre le scénario de faibles émissions en 2060 et celui de la limitation des émissions. Ainsi, l'ensemble des pays reconnaissent qu'il faut stopper la destruction des forêts tropicales et entreprendre un programme de reboisement mondial (exigence du scénario de faibles émissions en 2060), et la plupart ont accepté l'idée d'un retrait graduel des CFC (exigence du scénario de la limitation des émissions).

3.11 Il est toutefois clair que l'on ne pourra probablement pas se contenter de l'un ou l'autre de ces scénarios. Le scénario de faibles émissions en 2060 prévoit toujours que les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère continueront à augmenter après 2060, et même le scénario de la limitation des émissions n'anticipe pas de stabilisation de la situation avant que l'équivalent-carbone n'ait atteint le double des niveaux pré-industriels, c'est-à-dire dans un siècle.

3.12 Mis à part le retrait des CFC, que le Canada prévoit parvenir à réaliser en 1997[3], la plupart des éléments de la stratégie que le Comité propose au chapitre 4 ne permettront de réaliser que le scénario de faibles émissions en 2060. Le Comité ne croit pas que les Canadiens — ou la collectivité internationale dans son ensemble — seront prêts à accepter un si modeste effort, même s'il ne fait aucun doute que notre pays et de nombreux autres doivent commencer par procéder à ces améliorations sur le plan du rendement énergétique. Nous **recommandons** que le Canada, de concert avec d'autres pays, déploie de grands efforts afin d'atteindre les objectifs fixés dans les scénarios de limitation accélérée des émissions, c'est-à-dire stabiliser d'ici le milieu du prochain siècle les émissions de gaz à effet de serre à des niveaux peut-être supérieurs aux niveaux actuels, mais bien inférieurs à l'équivalent d'un doublement des concentrations de CO_2 par rapport aux niveaux pré-industriels. Nous **recommandons** aussi que le gouvernement établisse et publie une stratégie portant sur la portion canadienne d'un tel objectif mondial. . . . Dans notre rapport provisoire, nous avons proposé que le gouvernement envisage de réduire les émissions de CO_2 de 50 p. 100 de leur valeur de 1988 d'ici l'an 2020. Cela peut sembler un objectif plus rigoureux que celui du scénario de la limitation accélérée des émissions. Le schéma nous rappelle toutefois que des pays tels que le Canada devront déployer de grands efforts pour concilier le réchauffement de la planète et le développement économique.

D. LES PERSPECTIVES POUR LES 10 À 15 PROCHAINES ANNÉES

3.13 À court terme, il existe plusieurs objectifs réels et possibles que le Canada pourrait faire siens, dont les suivants :

- À l'occasion de la Conférence de Toronto de 1988, on a recommandé que le Canada et les autres pays réduisent «les émissions de CO_2 d'environ 20 p. 100 de leur valeur de 1988 d'ici l'an 2005»[4].

- Lors de la Deuxième Conférence mondiale sur le climat, le gouvernement fédéral s'est engagé à ce que, d'ici l'an 2000, le Canada stabilise à leur valeur de 1990 ses émissions de CO_2 et celles des autres gaz à effet de serre non régis par le Protocole de Montréal à leur valeur de 1990 d'ici l'an 2000[5]. Cet engagement est conforme aux recommandations provisoires en vue de l'établissement d'une stratégie nationale, diffusées pour discussion par les ministres fédéraux et provinciaux de l'environnement et de l'énergie en novembre 1990.

3.14 Dans notre rapport provisoire, nous avions indiqué que «l'objectif appuyé par le Canada, à savoir de stabiliser aux niveaux de 1990 ses émissions de gaz carbonique d'ici l'an 2000, n'est pas suffisant». Si, comme cela semble être le cas, le Canada s'est engagé à stabiliser ses émissions de méthane, de dioxyde de carbone et peut-être aussi d'oxyde d'azote et d'autres gaz à effet de serre moins importants, tout en éliminant progressivement la production des CFC et les nouveaux usages de ceux-ci d'ici 1997, il aura alors pris une initiative intéressante.

3.15 Bien sûr, cette initiative intéressante ne suffira pas pour atteindre les objectifs à long terme proposés au paragraphe 3.10. Nous sommes en effet d'avis que le Canada devrait réviser ses propres objectifs à court terme bien avant l'an 2000 et nous continuons à croire que l'objectif de Toronto — une réduction de 20 p. 100 des émissions de CO_2 de 1988 d'ici l'an 2005 — peut être atteint sans bouleverser l'économie du Canada et les modes de vie de ses habitants. Nous remarquons que d'autres pays se sont déjà fixé cet objectif. L'Australie vise par exemple à réduire de 20 p. 100 ses émissions (valeurs de 1987) de tous les gaz à effet de serre non régis par le Protocole de Montréal d'ici l'an 2005. Comme le Canada, l'Australie abandonnera aussi les CFC et les halons d'ici 1997[6]. Par conséquent, comme nous l'avions indiqué dans notre rapport provisoire,

> **le Comité recommande que le gouvernement fédéral retienne provisoirement, comme objectif minimum pour la réduction des émissions de gaz carbonique, l'objectif fixé à Toronto, à savoir une réduction de 20 p. 100 d'ici l'an 2005, par rapport au niveau de 1988, des émissions de gaz carbonique d'origine anthropique.** *(Recommandation provisoire n° 2)*

Le Comité reconnaît qu'une analyse quantitative des répercussions sociales et économiques de cet objectif et des autres objectifs recommandés doit être faite de toute urgence au Canada. Une telle démarche s'impose en particulier parce que les incidences régionales des mesures de réduction pourraient varier considérablement d'un bout à l'autre du Canada.

E. LA NÉCESSITÉ D'UN ENGAGEMENT À L'ÉCHELLE INTERNATIONALE

3.16 Les objectifs du Canada doivent être examinés dans un contexte international. D'une part, il faut qu'on juge que le Canada prend des mesures aussi vigoureuses que les autres pays afin de résoudre ce qui constitue un problème planétaire et, par conséquent, les objectifs du Canada doivent être équivalents à ceux de pays comparables. D'autre part, si les pays ne s'entendent pas pour prendre des mesures cohérentes et vigoureuses, une intervention énergique du Canada, ou même du Canada et d'un certain nombre d'autres pays semblables, aurait peu d'incidence réelle sur les émissions mondiales de gaz à effet de serre. Certains pays, comme l'Allemagne et les Pays-Bas, se sont déjà engagés fermement et unilatéralement à

réduire leurs émissions. D'autres, comme le Royaume-Uni et l'Australie, ont adopté le comportement décrit par le témoin suédois cité au paragraphe 2.38 : ils ont fixé des objectifs qu'ils adopteront si d'autres pays prennent des mesures semblables. Voici par exemple le point de vue de l'Australie :

> [Traduction libre] Le gouvernement reconnaît qu'il faut restreindre les émissions et viser une réduction de 20 p. 100 de celles-ci, mais il ne prendra pas de mesures ayant des répercussions négatives nettes sur l'économie du pays ou sur sa compétitivité si les principaux pays responsables des émissions de gaz à effet de serre n'adoptent pas une stratégie similaire[7].

3.17 Or, les 12 à 15 prochains mois constitueront la période cruciale pour obtenir cet engagement international. En effet, les négociations en vue de la conclusion d'une convention internationale afin de limiter les émissions de gaz à effet de serre (autres que ceux qui sont régis par le Protocole de Montréal) qui viennent tout juste d'être entreprises visent à faire en sorte que cette convention puisse être signée par les divers gouvernements nationaux lors de la Conférence mondiale sur l'environnement et le développement en 1992. Le gouvernement fédéral a d'ailleurs indiqué dans le Plan vert que

> Le Canada préconisera fortement l'adoption d'une convention-cadre internationale sur l'évolution du climat et la mise en vigueur des protocoles d'application nécessaires, en insistant pour qu'elle soit adoptée d'ici 1992. Ce faisant, il s'efforcera d'en arriver à un consensus international sur les objectifs et les calendriers pour la réduction du CO_2 et des autres gaz à effet de serre[8].

3.18 Le Comité **recommande** que le gouvernement fédéral, afin de permettre la prise de cet engagement international, accepte l'objectif proposé lors de la Conférence de Toronto, c'est-à-dire une réduction de 20 p. 100 des valeurs de 1988 des émissions de CO_2 d'ici l'an 2005. Jusqu'à maintenant, le gouvernement fédéral ne s'est engagé qu'à examiner s'il est possible d'établir cet objectif et quelles répercussions ce geste aurait[9]. Toutefois, non seulement est-il souhaitable que le Canada joue réellement un rôle de premier plan en ce qui touche les mesures dirigées contre le réchauffement de la planète, mais il est aussi évident que ces actions constituent des décisions judicieuses sur le plan économique. Comme M. Haites nous l'a déclaré,

> Si le Canada mettait en oeuvre les mesures les plus rentables pour atteindre les objectifs fixés par la conférence de Toronto sur le climat, nous parviendrions à économiser en coût énergétique une somme nette allant de 100 à 150 milliards de dollars[10].

Après avoir examiné l'étude dont est tirée cette estimation, les participants à la Conférence des ministres de l'Énergie des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux ont convenu de ce qui suit :

> [. . .] en prenant des mesures économiquement peu coûteuses dans les conditions actuelles, le Canada pourrait accomplir des progrès énormes dans la poursuite de cet objectif [réduction de 20 p. 100 des émissions de CO_2 de 1988], sans cependant pouvoir l'atteindre[11].

F. AGIR DÈS MAINTENANT

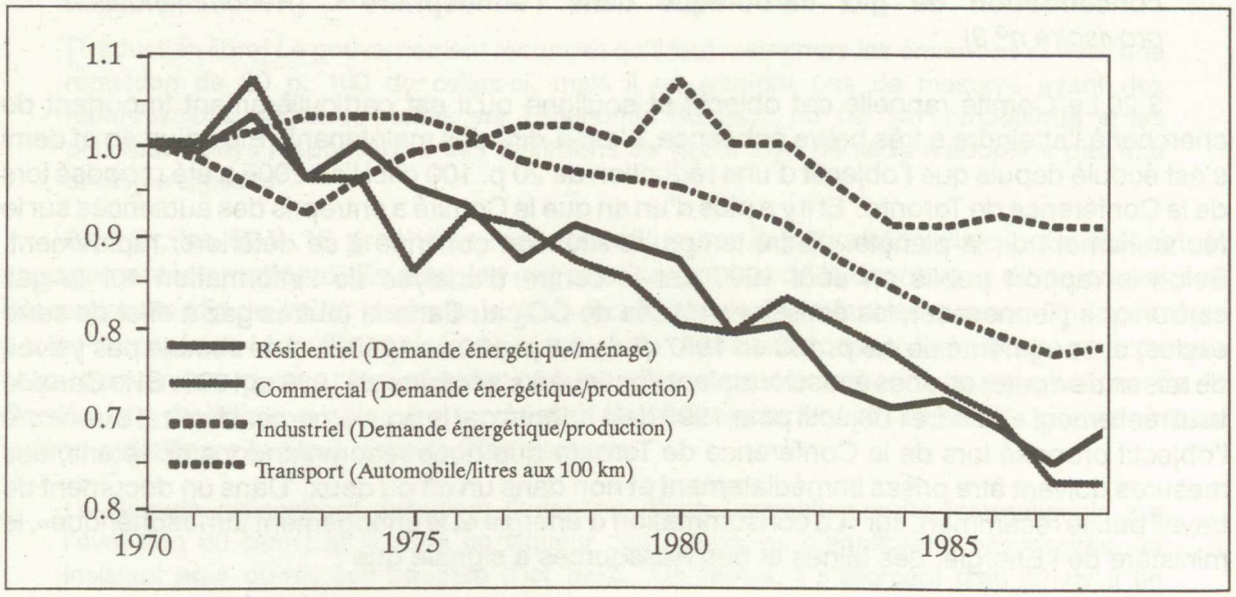
3.19 Dans son rapport provisoire, le Comité a aussi recommandé que :

Le Canada adopte comme objectif de réduire la consommation d'énergie dans l'économie canadienne de 2 p. 100 par an, tant que les émissions de gaz carbonique n'auront pas été réduites au point de ne plus ajouter à la concentration de gaz carbonique dans l'atmosphère[12]. *(Recommandation provisoire n° 3)*

3.20 Le Comité rappelle cet objectif et souligne qu'il est particulièrement important de chercher à l'atteindre à très brève échéance, c'est-à-dire dès maintenant. Plus d'un an et demi s'est écoulé depuis que l'objectif d'une réduction de 20 p. 100 d'ici l'an 2005 a été proposé lors de la Conférence de Toronto. Et il y a plus d'un an que le Comité a entrepris des audiences sur le réchauffement de la planète. Entre-temps, la situation continue à se détériorer rapidement. Selon le rapport publié en août 1990 par le centre d'analyse de l'information sur le gaz carbonique (Tennessee), les émissions totales de CO_2 au Canada (autres gaz à effet de serre exclus) ont augmenté de 4,6 p. 100 en 1987 et de 6,6 p. 100 en 1988[13]. Il ne semble pas y avoir de raison de douter que ces émissions aient continué à s'accroître en 1989 et 1990. Si le Canada veut réellement atteindre l'objectif pour 1990 déjà adopté par le gouvernement fédéral ou encore l'objectif proposé lors de la Conférence de Toronto que nous recommandons de retenir, des mesures doivent être prises immédiatement et non dans un an ou deux. Dans un document de travail publié récemment sur «La consommation d'énergie et le changement atmosphérique», le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources a signalé que :

> La consommation d'énergie par dollar du PIB a baissé de 18 % entre 1973 et 1988; la relance était en grande partie concentrée dans les années 1980. Au cours des années 1970, les secteurs résidentiel et commercial et celui des transports ont légèrement réduit leur intensité énergétique, en raison de l'augmentation des prix et de la mise en oeuvre de programmes d'information et d'incitation. Par contre, dans le secteur industriel, l'intensité énergétique a légèrement augmenté (voir le schéma 12). Depuis 1980, on constate d'importantes baisses de l'intensité énergétique : dans le secteur des transports, en raison d'une meilleur conception des véhicules et des changements des habitudes d'achat des consommateurs; dans le secteur résidentiel, où les améliorations sont attribuables à l'amélioration de l'isolation thermique et à l'utilisation de chaudières, de chauffe-eau et de fenêtres à haut rendement énergétique; et enfin dans le secteur commercial, où les systèmes automatiques de chauffage, de ventilation, de climatisation et d'éclairage ont été améliorés[14].

SCHÉMA 12 :
INTENSITÉS ÉNERGÉTIQUES AU CANADA, PAR SECTEUR DE 1970 À 1988



Le document de travail mentionne toutefois qu'une projection de la demande d'énergie préparée par EMR et Environnement Canada en 1990 ne prévoyait qu'une «baisse modeste d'environ 0,5 p. 100 par année de l'intensité énergétique . . . entre 1990 et 2010[15]». Il est donc évident qu'on ne devrait pas se contenter du «scénario actuel».

3.21 Ce qui est sous-entendu dans les objectifs provisoires que nous recommandons pour le Canada — amélioration annuelle de 2 p. 100 du rendement énergétique et réduction de 20 p. 100, d'ici 2005, des émissions de CO_2 observées en 1988 — c'est que notre pays devrait les atteindre plus facilement que les autres pays industrialisés puisque nous gaspillons tellement plus l'énergie. Pourtant, plusieurs pays se sont fixé des objectifs beaucoup plus ambitieux que ceux que le Comité recommande pour le Canada. Au Pays-Bas par exemple, la politique nationale de 1989 sur l'environnement a établi comme objectif la stabilisation des émissions de CO_2 au niveau moyen de 1989 et de 1990 d'ici l'an 2000, c'est-à-dire un objectif comparable à celui adopté par le gouvernement fédéral. Comme le représentant du gouvernement des Pays-Bas nous l'a indiqué,

> Compte tenu du fait que les émissions de CO_2 par habitant au Pays-Bas sont déjà faibles comparativement à celles d'autres pays . . . on en conclut qu'un effort important est déjà fait, car ces émissions augmentent à un taux d'environ 2 p. 100 par année[16].

Toutefois, le gouvernement néerlandais a déjà accéléré le rythme de réduction, de telle sorte que

> [. . .] la stabilisation aux niveaux de 1989-1990 surviendra en 1994-1995, d'autres réductions pouvant par la suite être réalisées . . . Si l'on suppose un taux de diminution réelle de 1 p. 100 après 1994, la réduction pourrait être de 5 p. 100 en l'an 2000[17].

3.22 Le Comité est d'avis que le Canada ne devrait pas être en train de déterminer s'il est possible de procéder à des réductions importantes des émissions de gaz à effet de serre au moment même où d'autres pays aux prises avec des problèmes semblables parviennent à effectuer ces réductions.

NOTES ET SOURCES

1. Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (GIEC), WG1, *Policymakers Summary*, p. 29.

2. *Emissions Scenarios*, Report of the Expert Group on Emissions Scenarios, GIEC, pp. E2—E4.

3. Canada, *Le Plan vert*, Ottawa, 1990, p. 114.

4. Compte rendu de la Conférence «L'atmosphère en évolution», Organisation mondiale de météorologie, Genève, 1988, p. 296.

5. *Le Plan vert*, p. 100.

6. *Climate Change Newsletter,* 2, 4, novembre 1990, ministère australien du secteur primaire et de l'énergie.

7. *Idem*

8. *Le Plan vert*, p. 111.

9. *Le Plan vert*, p. 101.

10. *Procès-verbaux et témoignages,* fascicule nº 22, p. 33.

11. Document d'information préparé en vue de la Conférence des ministres de l'Énergie des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, le 28 août 1990, p. 5.

12. *Pas de temps à perdre*, p. 6

13. *Trends '90*, Carbon Dioxide Information Analysis Center, Oak Ridge National Laboratory, Tennessee, 1990, p. 110.

14. Énergie, Mines et Ressources Canada, «La consommation d'énergie et le changement atmosphérique : document de travail», le 10 août 1990, pp. 15-16.

15. *Idem*, p. 20.

16. *Procès-verbaux et témoignages,* fascicule nº 29, p. 29A, p. 4

17. *Idem*

CHAPITRE 4

ATTEINDRE LES OBJECTIFS : UNE STRATÉGIE POUR LES ANNÉES 1990

A. INTRODUCTION

4.1 Dans le présent chapitre, le Comité exprime son opinion sur l'ordre de priorité et sur les moyens que le Canada devrait adopter durant l'actuelle décennie pour atteindre le plus possible les objectifs énoncés dans les chapitres précédents. On trouvera dans le rapport provisoire du Comité, *Pas de temps à perdre,* sous forme de recommandations, bon nombre de nos suggestions. Comme promis dans le rapport provisoire, nous expliquerons maintenant plus en détail les fondements de ces recommandations.

4.2 Nous mettons ici l'accent sur les dix prochaines années, car à notre avis le terme «stratégie» perd une grande partie de son sens lorsqu'il s'applique à une période plus longue. Il faudra élaborer les stratégies des décennies subséquentes à partir des résultats obtenus durant les années 1990. Il est même probable que dès l'actuelle décennie, on découvre des possibilités et des besoins nouveaux, en fonction desquels il faudra modifier la stratégie. Dans le chapitre suivant, nous traitons d'options et de méthodes qui ne semblent pas prêtes à être intégrées à une stratégie des années 1990 ou qui ne devraient probablement pas avoir d'impact marqué sur les émissions de gaz à effet de serre durant la présente décennie. Il n'en est pas moins urgent de les élaborer et de les examiner si l'on veut qu'elles servent, au début du siècle prochain, à soutenir les progrès réalisés.

4.3 Au début du chapitre 3, nous avons avancé qu'une façon de mesurer la valeur d'un objectif proposé serait de déterminer son efficacité probable. En d'autres mots, on pourrait se demander si l'objectif contribuera d'une manière sensible et appropriée à résoudre le problème. Manifestement, la même question pourrait s'appliquer aux composantes de la stratégie que nous proposons. Dans ses recommandations, le Comité ne peut pas affirmer à partir de ses propres connaissances que la stratégie sera efficace. En effet, ses membres ne sont pas des météorologues spécialisés dans le rapport entre les émissions gazeuses et l'effet de serre, ni des experts des questions énergétiques. De même, nous ne pouvons pas affirmer de façon catégorique quels seront les coûts et autres répercussions des mesures que nous proposons. Le Comité a entendu un grand nombre de témoins qui possèdent les compétences et l'expérience nécessaires dans ces domaines ainsi que sur d'autres aspects pertinents comme l'acceptabilité, par le public canadien, de diverses réductions d'émissions. Le Comité ajoute foi

à leur témoignage. Nous croyons aussi qu'on ne peut pas rester passif en attendant d'avoir toutes les certitudes possibles. À la fin du présent chapitre, toutefois, nous revenons à un problème précis en matière d'efficacité.

4.4 Dans le chapitre précédent, nous avons également souligné la confusion qui existe actuellement pour ce qui est de savoir si les objectifs officiels ou recommandés en matière de réduction des émissions portent sur l'impact combiné de tous les gaz à effet de serre ou seulement sur le gaz carbonique : en d'autres mots, que faut-il réduire de 20 p. 100? Dans le présent chapitre, le Comité part du postulat selon lequel les Canadiens devraient chercher à réduire le plus tôt possible les émissions de tous les principaux gaz qui entraînent un effet de serre. Nous reconnaissons que l'intention du gouvernement fédéral, telle qu'elle est exprimée dans le Plan vert[1], est d'éliminer progressivement les CFC d'ici 1997 et de stabiliser («plafonner») d'ici l'an 2000 les émissions de chacun des autres principaux gaz qui entraînent un effet de serre à leur niveau de 1990. Nous croyons nous aussi que la stratégie des années 90 devrait porter sur tous les gaz à effet de serre, mais l'objectif que propose le Comité est encore plus ambitieux. Maintenant que des mesures décisives ont été prises à l'égard des CFC, le Comité est d'avis que l'on devrait surtout mettre l'accent sur les émissions de gaz carbonique. Nous consacrerons donc la majeure partie du chapitre à la réduction des émissions de CO_2. Nous commencerons cependant par discuter brièvement des moyens par lesquels on pourrait limiter ou réduire les émissions des autres gaz durant les années 90.

B. CHLOROFLUOROCARBONES ET HALON

4.5 Notre rapport sur les chlorofluorocarbones et les substances semblables, comme les halons, intitulé *Les CFC : Des émissions mortelles*, a été présenté au Parlement et publié en juin 1990. Les recommandations qui y étaient formulées, même si elles portaient surtout sur l'épuisement de l'ozone dans la stratosphère, s'appliquent également aux effets pernicieux des CFC dans le phénomène de l'effet de serre. Le Comité réitère ses recommandations à l'égard des CFC et il est satisfait de ce que le gouvernement fédéral ait annoncé que la production et la consommation de CFC au Canada cessera progressivement d'ici 1997[2]. Cette mesure est conforme à la recommandation 1a) que nous avions faite dans *Les CFC : Des émissions mortelles*. Nous sommes également contents d'apprendre que l'on éliminera progressivement l'utilisation des CFC dans les appareils de climatisation des voitures d'ici la mise en marché des modèles de 1995. Nous **recommandons** toutefois que l'application de cette mesure soit étendue à tous les véhicules et que, comme le laisse entendre la recommandation 6 de notre rapport précédent, on exige que les appareils de climatisation de tous les véhicules soient rendus étanches d'ici la mise en marché des modèles de 1992.

4.6 Le Comité souhaite souligner encore une fois la nécessité d'avoir des moyens adéquats et efficaces pour retirer les CFC des appareils actuels, c'est-à-dire des «modules de récupération». Il existe à l'heure actuelle de grandes quantités de CFC dans les appareils de réfrigération et dans d'autres appareils. Ces CFC constitueront encore une menace pour l'atmosphère bien après que l'on aura cessé de produire de nouveaux CFC, en 1997. S'il n'est pas alors possible de se procurer facilement des produits de remplacement efficaces, il faudra utiliser des modules de récupération qui pourront extraire et recycler les CFC existants. Cependant, si des produits de remplacement sont disponibles, comme ce sera sans doute le cas, il deviendra alors problablement moins intéressant, du point de vue commercial, d'extraire et de recycler les CFC usés.

4.7 Dans ce dernier cas, la situation serait semblable à celle qui existe actuellement, c'est-à-dire qu'il est facile de s'approvisionner en nouveaux CFC et qu'il n'y a guère intérêt à recycler les CFC usés. À la fin de janvier 1991, deux provinces seulement, l'Ontario et la Nouvelle-Écosse, avaient pris des règlements ordonnant la récupération et le recyclage des CFC. Le Comité s'inquiète donc de ce qu'il semble exister actuellement des obstacles tant réglementaires que bureaucratiques à l'extraction sans danger des CFC usés. Jusqu'à récemment, le problème semblait être essentiellement technique. On nous avait dit qu'il n'y avait pas de pompes de récupération portatives sur le marché, mais la situation a changé, et ce sont maintenant les organismes de réglementation qui doivent veiller à ce que les CFC soient enlevés des réfrigérateurs et des autres appareils avant que ceux-ci ne soient mis au rebut ou remplacés.

4.8 Entre-temps, la couche d'ozone continue de se détériorer et le réchauffement de la planète s'accélère. Le Comité **recommande** que le gouvernement du Canada, de concert avec les provinces et les municipalités, encourage l'adoption de mesures exigeant la récupération des CFC de l'équipement usagé avant de le mettre au rebut.

C. MÉTHANE

4.9 Comme on l'a vu au paragraphe 1.30, le méthane représente en équivalents-carbone selon les données du *World Resources Institute* (WRI), un quart des émissions de gaz à effet de serre du Canada, soit, l'équivalent de 33 millions de tonnes de carbone en 1987[3]. Toujours selon le WRI, les trois quarts (74,9 p. 100) de toutes les émissions de méthane produites par le Canada (exception faite de la combustion ou du torchage du gaz) proviennent de fuites dans les pipelines de transport et de distribution de gaz naturel[4]. Dans la mesure où cette proportion est juste même de loin, on peut en déduire que les efforts du Canada pour stabiliser ou réduire les émissions de méthane devraient se concentrer sur l'élimination des fuites des pipelines.

4.10 Dans le témoignage qu'elle a présenté au Comité, l'Association canadienne du gaz n'a pas abordé directement les données du WRI. Son président a toutefois affirmé ce qui suit :

> Nous avons nous-mêmes fait une étude à l'échelle du Canada, d'après laquelle les émissions provenant de l'industrie gazière canadienne sont d'environ 0,3 p. 100 de la production globale.
>
> [. . .] du côté transmission, ce niveau se situerait entre 0,018 p. 100 et 0,082 p. 100; du côté distribution, comme nous l'avons signalé, ce taux se chifferait à 0,03 p. 100, et du côté production, à 0,25 p. 100[5].

4.11 Dans une communication subséquente, l'Association canadienne du gaz a expliqué au Comité que le total des émissions de 1989, c'est-à-dire 3,3 billions de pieds cubes, équivaut à 92,4 milliards de mètres cubes, soit à 66 millions de tonnes de méthane. Estimant le total des fuites à 0,3 p. 100, l'ACG est d'avis que les fuites de méthane au Canada se sont élevées à 198 000 tonnes.

4.12 L'écart qui existe entre l'estimation de l'ACG et celle du WRI pour 1987, soit 7 800 000 tonnes, rend nécessaire, selon le Comité, un complément d'examen. Le WRI fonde ses estimations pour le Canada et les autres pays sur des données provenant du gouvernement américain[6]. Dans son témoignage au Comité, le président de l'Association canadienne du gaz a déclaré :

Il a récemment été question, à la faveur d'un certain nombre de déclarations très inexactes, des quantités de méthane libérées dans l'atmosphère par l'exploitation du gaz naturel. On a dit que cela représentait de 4 à 10 p. 100 du gaz produit, et on est allé, dans les cas les plus extrêmes, jusqu'à prétendre que si l'on continuait à utiliser le gaz naturel, cela aggraverait l'effet de serre. Heureusement, un certain nombre d'études ont permis de corriger ces inexactitudes[7].

4.13 Le Comité n'est pas en mesure de résoudre cet écart, mais il souligne qu'il ne s'agit pas simplement de savoir qui a raison. La différence a des répercussions importantes pour le Canada en tant qu'émetteur de gaz à effet de serre, sur sa position dans les négociations internationales visant à limiter les émissions gazeuses ainsi que sur les stratégies et les mesures qu'il compte adopter.

4.14 Les tableaux du WRI et son «greenhouse index» sont les documents d'analyse comparative les plus complets et les plus à jour qui soient sur les émissions de gaz à effet de serre par tous les pays, et ils sont utilisés partout au monde. Le Comité se fonde sur le *World Resources 1990-91*, publié par le WRI en collaboration avec le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNVE) et le Programme des Nations Unies pour le développement (PNVD). Cependant, compte tenu de l'écart entre l'estimation des fuites par le WRI et celle du secteur du gaz du Canada, le total net des émissions de gaz à effet de serre par le Canada et la proportion relative des différents gaz à effet de serre changent considérablement selon qu'on adopte l'une ou l'autre de ces estimations, comme le montre le tableau suivant[8] :

	Tableaux du WRI	**Données de l'ACG sur le méthane**
	(en tonnes d'équivalents-carbone)	
Carburants fossiles et ciments	48 000 000 (40%)	48 000 000 (50%)
Utilisation de CFC	36 000 000 (27,5%)	36 000 000 (38%)
Méthane	33 000 000 (30%)	8 700 000 (9%)
Autres sources	3 000 000 (2,5%)	3 000 000 (3%)
TOTAL	120 000 000	95 700 000

Le Canada resterait quand même au douzième rang au «greenhouse index» du WRI—le total des émissions du pays qui occupe le treizième rang (le Mexique) étant estimé à 78 millions de tonnes de carbone (Tableau C)—mais ses émissions par habitant passeraient de 4,5 à 3,6 tonnes (Tableau D).

4.15 Dans des tableaux comparatifs, de telles modifications ne sont pas significatives, surtout si l'on considère que la quantité des fuites dans d'autres pays est peut-être elle aussi surestimée. Il n'en est pas moins important de considérer que :

a) l'une des principales sources des émissions gazeuses par lesquelles le Canada contribue à l'effet de serre est peut-être gravement surestimée et que le secteur touché est peut-être beaucoup plus efficace que ne le laissent voir les tableaux du WRI;

b) l'ordre de priorité des mesures adoptées par le pays en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre sera probablement considérablement différent si les émissions de méthane d'origine anthropique représentent moins de 10 p. 100 de l'ensemble des émissions, au lieu de 30 p. 100 comme l'indique le WRI.

4.16 Par conséquent, le Comité **recommande** que le gouvernement fédéral examine sans délai les données fournies par l'Association canadienne du gaz, de préférence au moyen d'une étude indépendante sur le problème des fuites. En plus de régler les importants problèmes de priorités nationales, un témoignage indépendant sur le sujet aidera réellement le Canada dans les négocations internationales en vue d'une convention sur le réchauffement de la planète.

D. DIOXYDE DE CARBONE (GAZ CARBONIQUE)

4.17 Bon nombre des recommandations énoncées ci-dessous faisaient partie de notre rapport provisoire *Pas de temps à perdre.* Nous expliquons ici plus en détail les motifs sur lesquels se fondent ces recommandations et formulons quelques recommandations supplémentaires.

4.18 **Étant donné que les émissions de gaz carbonique (CO_2) d'origine anthropique contribuent le plus à hausser la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et que ces émissions découlent avant tout de la consommation humaine d'énergie, le Comité croit que la politique énergétique canadienne doit avoir comme objectif immédiat d'économiser l'énergie et d'en tirer un meilleur parti. Le besoin de remplacer les combustibles à haute teneur en carbone par d'autres et de mettre sur le marché des techniques permettant de consommer des combustibles au carbone en causant moins de pollution va de pair avec l'amélioration du rendement énergétique.** (Recommandation provisoire n° 1)

4.19 Il est normal que les organismes et les personnes engagées dans la protection de l'environnement aient surtout mis l'accent sur l'amélioration du rendement énergétique et sur les économies d'énergie. Comme on le demandait dans le document *Créer un Canada vert*, présenté au nom d'un grand nombre d'organismes environnementaux, écologiques et autochtones :

> Les Canadiens produisent énormément de gaz carbonique du fait que l'économie du Canada est l'une de celles qui utilisent le plus d'énergie pour produire un dollar de biens et services. [. . .] Nous recommandons l'établissement d'un nouveau programme national de conservation de l'énergie pour réduire la consommation d'énergie du Canada et, en même temps, les émissions de gaz carbonique[9].

4.20 Les experts du monde universitaire se sont dits du même avis que les organismes environnementaux, notamment lors du Forum parlementaire sur les changements climatiques dans le monde :

> Nous devons [. . .] mettre au point une politique énergétique viable à long terme qui soit efficace non seulement techniquement et économiquement, mais également socialement acceptable.

> Depuis quelques années, les analystes ont commencé à regarder la question énergétique en prêtant attention aux deux côtés de l'équation, travaillant non plus seulement du côté de l'accroissement de l'offre en mégawatts mais également du côté de la gestion de la demande, exprimée en négawatts. Cette approche symétrique a permis de repérer le fameux potentiel d'amélioration de l'efficacité énergétique. Elle a également initié la planification au moindre coût économique avec mécanisme d'appel d'offres qui permet la libéralisation du marché de l'énergie et offre de grands espoirs là où elle s'applique déjà[10].

4.21 Il a également été rassurant d'apprendre de témoins venant des industries à forte consommation d'énergie que l'augmentation du rendement énergétique et les économies d'énergie sont des objectifs prioritaires efficaces, réalistes et opportuns. Cette question a cependant donné lieu à des réactions clairement différentes. Les services publics d'électricité de l'Alberta, pour leur part, se sont montrés enthousiastes :

> C'est pourquoi nous aimerions qu'on nous présente des moyens par lesquels le Canada pourrait maximiser sa participation à un effort mondial [pour réduire les émissions]. La conservation et l'accroissement de l'efficacité sont des éléments clés d'un tel effort, tout comme l'élaboration de nouvelles technologies. . .
>
> Sur le plan de la conservation, [. . .] j'estime que la société a réussi à répartir la charge de façon très efficace.
>
> Je crois qu'il est important cependant de tenir compte des coûts environnementaux à l'avenir et de les intégrer à notre structure de coûts [. . .] À mesure que nous ferons cela, notre coût marginal, celui de la nouvelle capacité de production, deviendra supérieur au coût moyen que reflète notre tarification. [. . .] À l'heure actuelle, en Alberta, notre coût marginal est très proche de notre coût moyen. Ainsi, si nous nous lancions dans un programme de gestion de la demande comme l'ont fait Hydro-Ontario et Hydro-C.-B., en consentant des remises ou des versements en argent aux clients pour acheter des réductions de charge, nous pénaliserions nos autres clients.
>
> [. . .] Ici, en Alberta, le coût marginal ne reflète pas suffisamment les coûts environnementaux[11].

Par contre, ceux qui desservent la province voisine, la Saskatchewan, étaient nettement plus sceptiques :

> [. . .] d'après nous, la gestion de la demande n'est pas la solution du problème et nous en sommes fermement convaincus. . .
>
> Si nous, les Canadiens, décidions que nous allons changer notre mode de vie—et je dis bien un changement important—alors, oui, ce serait possible. Mais, nous, à la Saskatchewan Power, faisons la seule hypothèse que nous jugeons plausible. Notre mandat est de desservir notre clientèle. C'est là notre travail. Notre rôle n'est pas d'essayer de changer le mode de vie de nos clients. Nous croyons que nous devons être en mesure de répondre à une demande accrue. Le développement de l'industrie exige de plus en plus d'énergie. Si nous voulons freiner le développement de notre pays, la solution de la conservation s'impose, d'après nous[12].

4.22 De même, l'opinion des consommateurs exprimée par l'Association canadienne des automobilistes (ACA) contredisait le manque d'enthousiasme dont avait fait preuve le *Motor Vehicle Manufacturers' Association* quant aux nouvelles normes sur la consommation de carburant par les véhicules (CAFE). L'ACA a en effet déclaré :

> [. . .] il faudrait absolument donner aux automobilistes les outils dont ils ont besoin et qu'ils réclament, c'est-à-dire des automobiles qui consomment un type de carburant moins polluant [. . .] Plusieurs options existent déjà, certaines dont on pense qu'elles deviendront praticables d'ici quelques années. [. . .] Le gouvernement fédéral, en particulier, devrait montrer l'exemple et faire de la recherche sur les carburants, mais il devrait également s'intéresser aux marchés et aux réseaux de distribution.
>
> [. . .] au Canada, nous n'avons pas de normes officielles. Par contre, nous avons des normes volontaires que l'industrie a accepté de respecter. S'il s'avérait que ces normes ne sont pas respectées, il y aurait lieu alors de les imposer officiellement.
>
> Incontestablement, il existe une clientèle disposée à faire sa large part pour préserver, conserver et protéger l'environnement. . .
>
> On peut même aller un peu plus loin et dire que l'expérience démontre [. . .] que le public achète de plus petits véhicules. Les automobilistes se servent moins de leur voiture aussi parce qu'ils sont plus conscients de l'environnement. Evidemment, c'est également lié à un esprit d'économie et à un esprit social. [. . .] Le consommateur est tout à fait disposé à tenir compte de l'environnement, même au point d'acheter un véhicule moins nocif pour l'environnement[13].

4.23 Selon le Plan vert du gouvernement fédéral,

> il faut donc insister, dans l'immédiat, sur l'amélioration du rendement énergétique dans une vaste gamme d'utilisations, depuis les produits de consommation jusqu'au transport, en passant par les immeubles et les grands secteurs industriels[14].

Le gouvernement projette aussi de présenter une Loi canadienne sur le rendement énergétique et les énergies de remplacement, de hausser les objectifs de rendement de la consommation de carburant des nouveaux véhicules et de prendre d'autres mesures dans le sens de notre recommandation. Le Comité est heureux de ces initiatives et attache de l'importance au fait qu'elles s'inscrivent dans le cadre de la protection de l'environnement et du développement durable plutôt que de constituer une réaction à une hausse à court terme des prix des carburants fossiles, comme cela a été le cas il y a une dizaine d'années. Nous espérons que ces mesures garantiront la permanence de l'engagement en matière de rendement énergétique et de conservation de l'énergie. D'après les témoignages qui ont été présentés au Comité, il est clair que de telles initiatives sont nécessaires, qu'elles sont réalisables, et que le public canadien leur fera bon accueil, ainsi que les éléments les mieux avisés et les plus énergiques du monde de l'industrie et des affaires du Canada.

4.24 **Le Comité recommande aux gouvernements fédéral et provinciaux de prévoir dans leurs stratégies de lutte contre les changements climatiques planétaires d'origine anthropique une réglementation rigoureuse et une utilisation judicieuse des forces du marché afin de mettre sur pied des programmes économiquement efficients de réduction des émissions de gaz à effet de serre au Canada.** (Recommandation provisoire nº 5)

4.25 D'une façon générale, tous semblent convenir du fait que les forces du marché et la réglementation gouvernementale seront nécessaires à la réalisation des objectifs en matière de réduction des émissions. Reste à savoir—et c'est évidemment à ce niveau que se situe le

débat—sur quoi mettre l'accent et combien normatives doivent être les mesures gouvernementales, au lieu de consister en un ensemble d'exigences auxquelles le monde de l'industrie et des affaires pourrait se conformer par les moyens de son choix. Nous avons déjà parlé de la confiance aux forces du marché qu'ont exprimée les Amis de la Terre et M. Amory Lovins (par. 2.20). Il est également pertinent de mentionner que des éléments importants du secteur privé estiment souhaitable l'harmonisation de la réglementation et des forces du marché. L'Association canadienne du gaz nous a en effet précisé :

> [. . .] nous croyons en général, après avoir consulté tous les intéressés, que le gouvernement a évidemment une certaine responsabilité à l'égard de l'établissement de normes et de limites d'émission; il doit également s'assurer que les règles du jeu sont équitables, et prévoir des pénalités et des récompenses s'il y a lieu. Cependant, nous croyons qu'il revient au secteur privé et au marché de trouver les façons les plus rentables de respecter ces normes; en d'autres termes, le gouvernement ne devrait pas imposer de solutions précises au problème, mais se contenter d'établir des normes[15].

4.26 Le témoin de l'Institut de recherches politiques a évoqué ce qui s'est passé au Canada et aux États-Unis durant la décennie précédente :

> Lorsque nous avons eu des augmentations importantes des prix de l'énergie entre le milieu et la fin des années 1970, il y a eu une énorme explosion technologique dans le secteur privé. [. . .] Nous avons réduit substantiellement la consommation d'énergie au cours de cette période; nous avons trouvé toutes sortes de nouvelles façons de faire, et le marché a assez bien fonctionné, dans une certaine mesure.
>
> D'autre part, le marché n'est pas un instrument parfait. . .
>
> S'il [l'était], ce serait manifestement en exigeant un prix beaucoup plus élevé pour la production d'énergie, particulièrement à partir du charbon, car en fait le charbon nous coûte énormément cher en pollution atmosphérique, en anhydride sulfureux et en oxyde de carbone. Le marché ne le fait pas à l'heure actuelle, et il nous faut trouver un moyen de l'y aider[16].

4.27 Auteur d'une étude effectuée pour le compte des ministres fédéral et provinciaux de l'énergie dans laquelle il s'était montré optimiste quant aux avantages que la société retirerait des économies d'énergie, M. Haites nous a rappelé que le marché n'épouse pas nécessairement les intérêts de l'ensemble de la société et qu'il faudrait peut-être prévoir des mesures d'incitation :

> En utilisant tous les moyens techniquement possibles pour réduire les émissions de gaz carbonique sans tenir compte du coût, les objectifs de la conférence de Toronto sur le climat peuvent tout juste être réalisés. Les mesures attrayantes sur le plan économique ne peuvent permettre d'atteindre qu'environ 75 p. 100 de cet objectif. Si l'on s'en remet uniquement à l'adoption de mesures sous la pression des forces du marché, on pourra réaliser au plus 15 p. 100 des objectifs de réduction visés[17].

4.28 Ces conclusions sont conformes à la logique : il faut laisser le marché faire tout ce qu'il peut, sans s'attendre à ce que celui-ci définisse ce qu'il convient de faire pour réduire les émissions des gaz à effet de serre ni à ce qu'il suffise à la tâche. Il semble que le Canada et d'autres pays soient engagés à l'heure actuelle dans une ère de partenariat plutôt que d'idéologies; le Comité est d'avis que les stratégies fédérales et provinciales de réduction des émissions gazeuses devraient aussi se fonder sur une structure de partenariat.

4.29 Le Comité croit également que, pour appliquer avec succès cette recommandation, les gouvernements fédéral et provinciaux devront s'assurer que la concurrence entre les divers systèmes d'énergie s'exerce dans les conditions les plus équitables possible. Même si les marchés ne sont jamais parfaits, des marchés trop hétérogènes ne sont pas une assise bien fiable lorsqu'il s'agit de réduire les émissions gazeuses ou d'atteindre d'autres objectifs de cet ordre. Certaines des plaintes que nous avons entendues ne sont peut être pas fondées ni très importantes, mais il est difficile de le déterminer en l'absence de données fermes sur les coûts réels des diverses formes d'énergie (par. 2.22). Nous recommandons que le gouvernement fédéral commandite une étude à ce sujet. Nous suggérons également au gouvernement d'intégrer à la Loi canadienne sur le rendement énergétique et les énergies de remplacement qu'il se propose de présenter des dispositions ayant pour effet d'éliminer bon nombre des inégalités qui existent actuellement et de garantir l'homogénéité future des marchés.

4.30 **Le Comité recommande que, dans le cadre de la présentation de leurs budgets des dépenses, tous les ministères et organismes fédéraux fassent rapport sur les conséquences directes et indirectes de leurs activités sur le réchauffement de la planète, et qu'ils fixent des objectifs annuels de réduction des émissions de gaz à effet de serre.** (Recommandation provisoire nº 17)

4.31 Il n'est pas nécessaire de s'étendre sur les motifs qui sous-tendent cette recommandation. La situation est clairement décrite dans le Plan vert :

> Le gouvernement fédéral constitue la plus importante «entreprise» du Canada avec des dépenses de plus de 125 milliards de dollars et un effectif de plus de 585 000 fonctionnaires et employés de sociétés d'État. Principal locateur commercial au pays, il possède ou loue des locaux d'une superficie totale de 2,5 millions de mètres carrés. Il compte à son actif plus de 50 000 immeubles et installations, qui vont des immeubles à bureaux aux laboratoires, en passant par les parcs et les bases militaires. Du secteur privé il achète, chaque année, plus de neuf milliards de dollars de produits commerciaux, industriels ou de consommation, provenant de milliers de catégories. . .
>
> Le gouvernement canadien est disposé à agir le plus rapidement possible pour se hisser au rang des pays les plus soucieux de l'environnement dans le monde industrialisé[18].

4.32 C'est maintenant qu'il faut agir en ce qui concerne les émissions des gaz à effet de serre. Le Comité persiste à dire qu'il n'y a «Pas de temps à perdre». De toute évidence, c'est le ministère des Travaux publics (MTP) qui doit assumer la majeure partie du fardeau, car c'est de lui que relèvent la plupart de ces 50 000 immeubles et installations ainsi que leur consommation d'énergie. Le Comité croit en outre que l'on devrait également charger des ministères comme le MTP et Approvisionnements et Services Canada de mettre au point des stratégies de réduction des émissions applicables à des activités caractéristiques du gouvernement sur lesquelles ils n'ont pas un contrôle direct, stratégies que pourraient toutefois adopter les ministères et les organismes visés.

4.33 L'enthousiasme exprimé dans le Plan vert est certes le bienvenu, mais d'après certains témoignages qu'a entendus le Comité, le gouvernement fédéral ne s'est montré par le passé ni enthousiaste ni innovateur en ce qui a trait au rendement énergétique. Il nous semble que le gouvernement fédéral devrait être à l'avant-garde des efforts en vue d'accroître le rendement énergétique et de réduire les émissions gazeuses. Dans cet ordre d'idées, nous proposons des mesures semblables à celles que la *Toronto District Heating Corporation* a adoptées, il y a quelques années :

Nous avons ensuite tenu une espèce de vente aux enchères. Nous nous sommes adressés aux ingénieurs de la ville et nous leur avons dit que nous voulions qu'ils nous proposent des améliorations pour notre principal système de chauffage en leur disant : que pouvez-vous nous donner pour un million de dollars? Nous sommes prêts à vous donner un million de dollars. . . Si vous n'obtenez pas les résultats promis, vous devrez payer une pénalité.

Le meilleur soumissionnaire qui a finalement obtenu le contrat nous a proposé des économies d'énergie de 980 000 $ par année pour ce système de chauffage. Vu la baisse des prix du gaz naturel, au moment de sa mise en marche—et cela fait maintenant trois ans que ce système fonctionne—il représentait en moyenne un peu plus de 800 000 $. Le système n'atteignait donc pas tout à fait l'objectif prévu, mais c'est le prix de l'énergie qui a baissé, ce qui est ridicule à notre époque. . .

Par rapport à certaines autres solutions, il est extrêmement facile de réduire l'utilisation d'énergie, dans les immeubles et les méthodes de construction. Tout ce qu'il faut, c'est que quelqu'un s'en occupe. . . C'est un rôle que le gouvernement fédéral pourrait jouer. Il pourrait s'efforcer de réduire de 60 p. 100 l'utilisation d'énergie dans les immeubles du Canada d'ici à dix ans. C'est tout à fait possible[19].

4.34 **Le Comité conclut que les entreprises publiques d'électricité ont un rôle clé à jouer dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, et il prie instamment les gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux de demander à ces entreprises de prendre l'initiative d'élaborer des programmes de gestion de la demande et d'adopter de nouvelles techniques permettant d'améliorer—au plan tant énergétique qu'environnemental—la production, le transport et la consommation d'électricité.** (Recommandation provisoire nº 9)

4.35 Selon les témoignages entendus, un changement d'attitude s'impose au sein de nombreux services publics d'électricité. Il leur faudrait peut-être modifier officiellement leur mandat, mais le Comité en doute. Ce qui serait probablement plus approprié, c'est que leurs dirigeants renouvellent et élargissent la conception qu'ils ont de l'actuel mandat. Comme tous les Canadiens, les membres du Comité s'attendent à ce que la lampe s'allume lorsqu'ils appuient sur le commutateur, mais nous ne croyons pas que les services publics d'électricité doivent pour autant se désintéresser de la gestion de la demande. Les attitudes changent peut-être mais, semble-t-il, pas assez rapidement. Comme l'a indiqué M. Lovins :

[. . .] la plupart des compagnies canadiennes d'électricité—et si je pense à leurs cadres supérieurs, je peux parler de la totalité d'entre elles, à l'exception de B.C. Hydro—commencent à peine à remettre en cause leur mission et leurs principes pour les adapter aux réalités de la concurrence sur les marchés de l'énergie. La plupart d'entre elles considèrent toujours qu'elles ont pour mission de vendre du kilowatt-heure. . .

Mais à notre époque, l'électricité est relativement chère, et l'efficacité est relativement négligée. . . Il est donc normal que les clients veuillent acheter moins d'électricité et plus d'efficacité.

Je pense donc qu'il est important de redéfinir la mission des compagnies d'électricité, qui n'est pas la production et la vente de kilowatts-heures, mais la satisfaction du client par la vente, si possible à profit, des services énergétiques fiables et bon marché dont il a besoin pour prendre des douches chaudes et boire de la bière froide; pour cela, les compagnies peuvent être amenées à investir du côté de l'offre, ou du côté de l'abonné, au niveau du compteur[20].

4.36 En fait, le Comité souhaiterait aller au-delà de la recommandation qu'il avait formulée dans son rapport provisoire, recommandation qui ne portait que sur le rôle des services publics d'électricité dans l'offre et la demande. Étant donné la structure de l'offre d'électricité au Canada et d'après les exemples américains qui ont été portés à notre attention, nous sommes d'avis que les services publics d'électricité peuvent faire davantage pour promouvoir un meilleur rendement énergétique, spécialement en ce qui a trait à la consommation au niveau des particuliers et des résidences.

4.37 Les Canadiens peuvent chauffer leurs maisons au moyen de plusieurs formes d'énergie dont les principales sont le gaz naturel, le mazout et l'électricité. D'habitude, ils se fournissent en mazout auprès de petits détaillants, alors qu'ils obtiennent le gaz naturel et l'électricité de monopoles réglementés. Si tous les Canadiens n'ont pas une chaudière au mazout ou au gaz, à peu près tous consomment de l'électricité, que celle-ci soit ou non la principale source de chauffage de leur maison. Les sociétés d'électricité sont donc bien en mesure de servir d'agents de modernisation en matière d'énergie comme le suggère M. Robinson (par. 2.31), c'est-à-dire pour ce qui est d'évaluer les possibilités, de réaliser les travaux, de surveiller les progrès et de garantir les résultats. Dans le scénario suggéré par M. Robinson, le consommateur n'a pas de frais initiaux à payer puisqu'il en coûte davantage au service public pour fournir de l'énergie non nécessaire que pour réaliser les travaux. Les services publics et les consommateurs sont donc tous deux gagnants. Il est cependant facile d'imaginer un mécanisme de tarification qui permettrait aux services publics de recouvrer leurs dépenses dans le cas de maisons utilisant un autre moyen de chauffage.

4.38 Il faudrait éviter qu'un tel mécanisme de tarification comporte des frais initiaux élevés pour le consommateur; le Comité a en effet entendu de nombreux témoignages dans lesquels on soulignait que de tels frais nuiraient à la popularité de la modernisation. D'habitude, les particuliers attachent une valeur actuelle plus faible aux avantages futurs que ne le font les entreprises et les marchés monétaires. En fait, ce que le Comité souhaiterait, c'est une forme de paiements hypothécaires PITE semblables à ceux préconisés par M. Robinson (par. 2.30). Une mesure d'incitation hypothécaire de type PITE serait excellente dans le cas des nouvelles constructions, et le Comité croit que la Société canadienne d'hypothèques et de logement devrait prendre l'initiative de l'instaurer au Canada. Pour ce qui est de la conversion à l'électricité des résidences chauffées au gaz ou au mazout, le Comité pourrait de la même façon imaginer que la société d'électricité recouvrerait ses frais avec le temps, à partir des économies réalisées par le consommateur sur les coûts d'énergie.

4.39 On pourrait logiquement se demander pourquoi c'est aux services publics qu'il incomberait d'entreprendre une telle tâche et non à des firmes spécialisées, qui pourraient elles aussi recouvrer leurs frais sur une partie des économies réalisées par les consommateurs. Cette question a été étudiée en 1988 dans un rapport de l'Agence internationale de l'énergie intitulé *Contracts for Energy Management : A New Approach for Energy Efficiency.* Dans ce rapport, l'Agence concluait que, même si l'on est en train de mettre au point l'acquisition à contrat d'un rendement énergétique accru et même si le Canada joue un rôle exemplaire pour ce qui est d'en faire connaître les avantages,

[Traduction libre] Il est peu probable que le ***secteur résidentiel*** constitue un marché important pour le commerce à contrat d'un rendement énergétique accru. . . Ce concept aura sans doute peu d'effets sur les habitations de type unifamilial en raison de la grande influence du style de vie et du comportement sur l'utilisation d'énergie. Par conséquent, il est difficile de prédire les économies qui seront réalisées et d'en connaître les diverses sources.

4.40 Nous reconnaissons que de telles difficultés existent, mais nous croyons que les services publics d'électricité devraient étudier activement la possibilité d'offrir un tel programme. Les améliorations auxquelles nous pensons ne nécessiteraient pas de grands changements de style de vie ou de comportement; par exemple, contrairement à ce qui se produirait dans certains pays d'Europe, il y a peu de chances au Canada que l'amélioration de l'isolation, entre autres choses, serve à augmenter la température à l'intérieur des maisons plutôt qu'à réaliser des économies.[21]

4.41 **Le Comité recommande que des normes légales soient adoptées relativement à la consommation de carburant des automobiles et des camions.** (Recommandation provisoire nº 10)

4.42 Il n'est pas vraiment nécessaire de commenter cette recommandation puisque le gouvernement fédéral a indiqué dans le Plan vert son intention de s'y conformer. Le Comité croit cependant qu'il conviendrait de rendre ces normes plus rigoureuses qu'elles ne l'ont été par le passé et que le Canada ne devrait pas nécessairement continuer à suivre les normes générales de rendement du carburant adoptées aux États-Unis à l'égard des véhicules automobiles. Ainsi, nous avons été encouragés par le fait que l'Association canadienne des automobilistes s'est dite en général favorable à ce que le Canada adopte, sur les systèmes d'échappement des véhicules, les normes rigoureuses actuellement proposées en Californie[22]. Le Comité convient que le marché des voitures neuves s'étend au monde entier et que la part qu'occupent les États-Unis sur ce marché sera toujours supérieure à celle du Canada. Nous croyons cependant que le Canada devrait prendre l'initiative de proposer des normes plus exigeantes. À notre avis, bon nombre d'Américains seraient heureux de telles normes et les appuieraient.

4.43 **Reconnaissant que les forêts du Canada représentent un réservoir très important de carbone atmosphérique et que les pertes attribuables à l'exploitation commerciale ainsi qu'aux incendies de forêt, aux insectes et aux maladies ont entraîné le déboisement des forêts et terres sauvages d'intérêt commercial à un rythme supérieur à celui du reboisement, le Comité recommande :**

a) **que le gouvernement fédéral accélère les négociations des ententes fédérales-provinciales sur la gestion des forêts du Canada;**

b) **que l'on prie instamment les gouvernements provinciaux de faire en sorte que les terres insuffisamment reconstituées (TIR) fassent l'objet d'un repeuplement adéquat, par le biais de programmes de plantation ou la régénération naturelle de la couverture forestière, dans un délai raisonnable;**

c) **que les pertes attribuables aux incendies de forêt, aux insectes et aux maladies soient limitées dans la mesure du possible;**

d) **que les futures ententes d'exploitation forestière soient assujetties aux principes d'une régénération rapide et d'une protection de toutes les zones épuisées, que ce soit en raison de l'exploitation commerciale ou par suite de phénomènes naturels.** (Recommandation provisoire nº 12)

4.44 Les vastes zones forestières du Canada constituent un élément important de l'équilibre global du carbone. Il est difficile de donner des estimations précises de cet équilibre, surtout d'une année à l'autre. Les pertes attribuables aux incendies de forêt, aux insectes et aux maladies sont de quelque quatre millions d'hectares par année, comparativement à environ un million d'hectares pour l'exploitation commerciale. Toutefois, ces phénomènes naturels varient énormément selon les années : en 1989, par exemple, le feu à lui seul a détruit plus de sept millions d'hectares. Dans ses estimations les plus récentes, Forêts Canada indiquait qu'il y a accumulation nette de carbone lorsque les émissions dépassent 116 millions de tonnes. Comme on évalue à 226 *milliards* de tonnes les accumulations de carbone dans les forêts du Canada, cette accumulation nette est relativement faible[23]. Les réductions des pertes attribuables aux incendies de forêt et à d'autres causes pourraient contribuer sensiblement à l'entreposage de carbone.

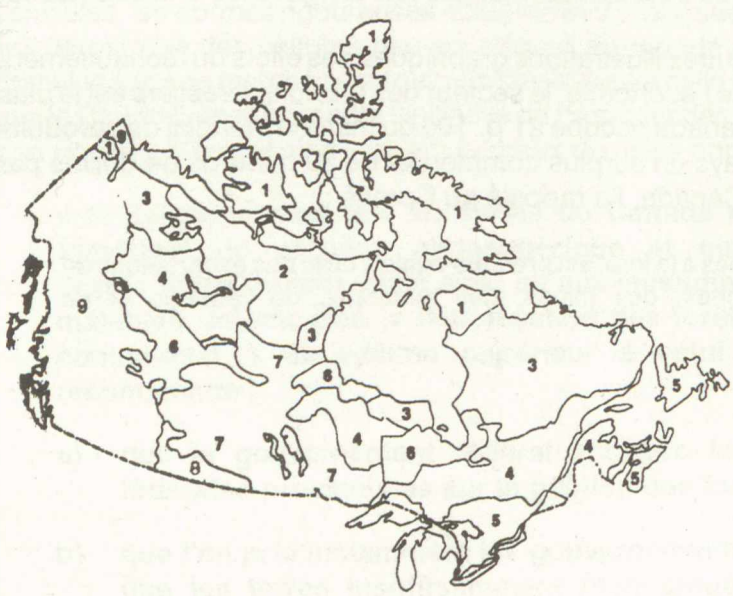
4.45 En janvier 1990, Environnement Canada a publié des cartes des provinces écoclimatiques du Canada, dans leur état actuel et telles qu'elles se présenteront d'ici le milieu du prochain siècle, dans 60 ans à peine, si le réchauffement de la planète se poursuit au même rythme (schémas 13 et 14)[24]. Ces cartes montrent que la zone de forêt boréale, qui occupe actuellement 29 p. 100 du territoire canadien, sera réduite à seulement 15 p. 100 en 2050. En outre, la zone de forêt boréale qui s'étend à l'ouest de la baie James disparaîtra à peu près totalement d'ici 2050; il n'en restera que trois faibles vestiges fort éloignés les uns des autres.

4.46 Il existe peut-être quelques autres illustrations graphiques des effets du réchauffement de la planète au Canada. Sur le plan de l'économie, le secteur des produits forestiers est le plus grand secteur industriel du pays. Le Canada occupe 21 p. 100 du marché mondial des produits forestiers et ce secteur rapporte au pays un surplus commercial de 20 milliards de dollars par année. Comme M. Maini, de Forêts Canada, l'a rappelé au Comité :

> La valeur globale des exportations liées à la forêt est presque égale à celle des exportations de l'ensemble des secteurs des pêches, des mines, des minéraux, de l'énergie et de l'agriculture[25].

SCHÉMA 13 : PROVINCES ÉCOCLIMATIQUES AU CANADA EN 1990

SCHÉMA 14 : PROVINCES ÉCOCLIMATIQUES EN L'AN 2050, UN SCÉNARIO



4.47 Bien sûr, une partie importante du secteur forestier canadien ne dépend pas de la forêt boréale. Les cartes d'Environnement Canada n'indiquent pas non plus que la forêt boréale aura disparu d'ici 2050, mais simplement que le nouveau climat sera plus favorable à un autre type de

végétation. Quoi qu'il en soit, cela n'a rien de bien rassurant. On a fait remarquer que les peuplements productifs de Douglas taxifolié du sud de la Colombie-Britannique pourraient souffrir d'un réchauffement du climat puisque cette espèce a besoin d'une période de gel dont elle pourrait être privée[26]. Dans le cas de la forêt boréale, un groupe de travail du Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat a indiqué que :

> [Traduction libre] Le climat changera probablement trop rapidement par rapport à la faculté qu'ont les essences forestières de s'adapter (p. ex, par migration). Deuxièmement, les nouveaux sites ne seront peut-être pas hospitaliers sur le plan édaphique car ils auront évolué pendant des milliers d'années dans des conditions de climat et de végétation différentes.[. . .] Au cours des 50 prochaines années, les forêts situées dans des zones de grands changements climatiques traverseront vraisemblablement une période d'adaptation massive qui aura pour conséquence de fortes diminutions des zones forestières saines[27].

4.48 Le Comité est donc d'avis que M. Maini s'est montré très prudent lorsqu'il nous a dit :

> Tout ce que l'on peut espérer, donc, c'est de maintenir le niveau actuel de productivité. Au pire, il pourrait baisser[28].

4.49 De toute évidence, le Canada devra apporter de grands changements à sa façon de gérer ses vastes zones forestières, tant en raison du réchauffement de la planète que des exigences en matière de développement durable. En 1990, le Canada a annoncé, par l'intermédiaire de son Plan vert, son intention de gérer la ressource que constituent nos forêts, «sans porter atteinte à sa productivité future, à sa diversité écologique ou à sa capacité de régénération», c'est-à-dire en vue de son développement durable plutôt que de son exploitation permanente.

4.50 Grâce aux divers éléments qu'elle contient, notre recommandation contribuerait à une meilleure gestion des forêts du Canada et, comme on y préconise la plantation de nouveaux arbres, elle aiderait grandement à la fixation du bioxyde de carbone. Comme l'a dit M. Maini, «les forêts peuvent constituer un élément important dans l'établissement d'un budget de carbone équilibré[29]», et ce, au Canada plus que partout ailleurs.

> 4.51 **Étant donné que les arbres en croissance rapide constituent un moyen efficace d'extraire le CO_2 de l'atmosphère, le Comité recommande que le gouvernement fédéral prenne l'initiative, pour contenir le carbone de l'atmosphère à titre de stratégie intermédiaire de réduction des concentrations de CO_2, d'établir des programmes fédéraux-provinciaux-municipaux visant à encourager l'aménagement de forêts sur des terres qui ne servent pas à d'autres usages.** (Recommandation provisoire n° 13, légèrement modifiée)

4.52 Dans son Plan vert, le gouvernement fédéral a annoncé qu'il mettra sur pied un programme de plantation visant la constitution de 325 000 hectares de forêt de 1991 à 1996.

> Un hectare de forêt peut absorber de 150 à 300 tonnes de carbone. En milieu urbain, où ils font office de brise-vent et fournissent de l'ombrage, les arbres peuvent réduire la demande d'énergie de pointe de 20 à 40 p. 100[30].

4.53 En plus des points de vue classiques, le Comité a entendu un témoignage ouvrant une perspective nouvelle :

> La culture des arbres . . . utilise des arbres à croissance rapide qui atteignent leur maturité en deux à cinq ans. On pourrait les planter sur des fermes marginales. . . C'est là, et de loin, le moyen le plus rapide et le plus efficace d'absorber le dioxyde de carbone. Ici, au Canada, nous pouvons faire croître des arbres beaucoup plus rapidement qu'on ne peut le faire sous les tropiques dans le cas des arbres naturels. . .
>
> Ces arbres à croissance rapide ont pour objet d'absorber le dioxyde de carbone contenu dans l'atmosphère et ils le font d'une manière extrêmement efficace. Ils poussent à peu près dix fois plus vite que les arbres dans leur état naturel au Canada[31].

4.54 Mais que fait-on des arbres et du carbone qu'ils contiennent, une fois qu'ils sont à maturité? Nos témoins (de Techtrol Inc. et d'Iogen Corporation) envisageaient de fonder sur l'utilisation de cette ressource un programme de production d'éthanol à partir de la biomasse, éthanol qui remplacerait les carburants fossiles. Les répercussions d'une telle solution (spécialement sur les vastes zones dont on envisage le reboisement) dépassent largement le cadre des années 90 sur lequel porte le présent chapitre. Le Comité croit néanmoins que l'on pourrait, durant cette décennie, encourager les expériences faisant appel à de telles essences à croissance rapide, dans le cadre du programme de reboisement annoncé par le gouvernement fédéral.

4.55 **Le Comité recommande au gouvernement fédéral de faire intervenir des considérations liées à l'environnement dans ses mesures d'aide étrangère et de commerce extérieur, de soutenir les programmes et les techniques qui ont des retombées favorables pour l'environnement et d'abandonner ou de modifier ceux qui ne sont pas acceptables sur ce plan.** (Recommandation provisoire nº 8)

4.56 Manifestement, cette question dépasse largement le cadre des problèmes de réchauffement de la planète et de réduction des gaz à effet de serre. Il est cependant difficile de fermer les yeux sur l'importance du réchauffement de la planète puisqu'un très grand nombre de projets canadiens d'aide et de commerce y sont liés d'une façon ou d'une autre (p. ex., les exportations de charbon, le développement de la production d'électricité, l'aide à l'agriculture, le développement industriel des produits forestiers dans les tropiques).

4.57 Le Comité a constaté qu'il existait une nette différence entre les témoignages formulés dans l'optique du commerce extérieur et ceux des représentants d'organismes d'aide canadiens. Le témoin de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), tout en reconnaissant qu'il fallait respecter la souveraineté des pays avec lesquels le Canada faisait affaire, a clairement indiqué que l'ACDI fait déjà intervenir le genre de considérations auxquelles pense le Comité :

> Depuis 1986, l'Agence canadienne de développement internationale évalue l'impact environnemental de tous les projets que nous avons à l'étranger. Nous avons bien l'intention de continuer ainsi et l'environnement est certainement devenu une de nos grandes priorités. . .
>
> Dans la plupart de ces projets, nous ne sommes qu'un petit participant parmi beaucoup d'autres. Il arrive très souvent que l'activité soit financée par un très grand nombre de pays ou en partie par les pays récipiendaires. On nous demande de participer à un projet. Avant de le faire, nous effectuons les évaluations environnementales[32].

4.58 Ce n'est pas le cas dans les activités de commerce international auxquelles l'ACDI ne participe pas. Le témoin de la Société pour l'expansion des exportations (M. R.L. Richardson) a affirmé au Comité qu'exiger une telle évaluation nuirait gravement aux entreprises canadiennes quant à leur capacité d'exercer une concurrence sur le marché international :

> **M. Fulton :** . . . Ne devrions-nous pas, à votre avis, apporter à la Loi qui vous gouverne des modifications qui servent de guide non seulement à la SEE, non seulement aux entreprises canadiennes qui se servent de vous comme instrument financier, mais également aux acheteurs afin qu'ils sachent que leur demande est soumise à un examen sélectif, qu'il s'agisse de la meilleure technologie disponible ou d'un souci sincère de protection de l'environnement global?
>
> **M. Richardson :** Je peux vous répondre par un non catégorique. Si nous faisions savoir à nos acheteurs de pays étrangers que nous subissons des restrictions qui nous empêchent de leur offrir un financement semblable à celui que peuvent offrir tous les principaux pays créditeurs, cela détournerait ces acheteurs des produits et services canadiens. Autant déclarer au monde que le Canada ne veut pas être pris en considération dans le commerce international. . . [33]

4.59 Le Comité admet que, si l'on peut appliquer de telles considérations aux fonds publics versés au titre de l'aide au développement, il en va peut-être tout autrement lorsqu'il s'agit d'appuyer une entreprise canadienne. Nous reconnaissons également que, même dans l'optique de l'aide internationale, les considérations environnementales comme le réchauffement de la planète peuvent perdre de l'importance face à la misère profonde ou aux conditions de santé déplorables que connaît peut-être le pays bénéficiaire. Néanmoins, il ne semble ni juste du point de vue moral ni conforme à l'intérêt du Canada que, essentiellement parce que la méthode de financement diffère, nous fermions les yeux sur certaines activités alors que nous réclamons des normes plus strictes pour d'autres. Par exemple, si le Canada estime qu'il ne peut pas fournir une aide financière à la construction d'une usine qui aurait pour effet de dévaster une zone de forêt tropicale, est-il acceptable qu'une entreprise canadienne finance une usine semblable? Et le gouvernement canadien devrait-il alors fournir des garanties d'exportation?

4.60 Il est difficile de répondre à ces questions, mais la réalité du réchauffement de la planète nous oblige en tant que pays, à y faire face. D'une façon plus positive, le Comité croit qu'il est possible de faire davantage, tant dans le cadre du commerce extérieur que de l'aide internationale, pour encourager les programmes et les technologies profitables à l'environnement. D'où notre prochaine recommandation :

4.61 **Le Comité recommande au gouvernement fédéral d'établir une politique et des programmes propres à encourager les entreprises canadiennes à commercialiser et à exporter des techniques et du matériel susceptibles de contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre, en particulier à l'intention des pays en développement qui ont peine à développer leur économie.** (Recommandation provisoire n° 7)

4.62 Il y va manifestement de l'intérêt du Canada, non seulement pour ce qui est des possibilités de développement commercial, mais aussi parce que l'industrialisation rapide des pays en développement pourrait occasionner une augmentation des émissions provenant des

carburants fossiles. La Chine et l'Inde, déjà au nombre des grands émetteurs de CO_2 parce qu'elles brûlent du charbon, prévoient dans leurs plans de développement accroître énormément leur utilisation de ce combustible. Il y aura un besoin immense de trouver des solutions de rechange moins polluantes à l'utilisation actuelle d'énergie. Comme M. Haites l'a souligné dans son tégmoignage :

> Nous disposons déjà de l'énergie hydro-électrique et de l'électricité produite au moyen de l'énergie nucléaire. Les ressources énergétiques acutellement en voie de développement, comme l'énergie solalire thermique et photovoltaïque, l'énergie éolienne, l'énergie marémotrice, l'énergie géothermique et la biomasse sont plus rapidement adoptées si elles font concurrence à des combustibles fossiles à prix élevé[34].

4.63 Le Canada fait partie des pays industrialisés qui essaient de mettre au point de telles solutions et d'améliorer son utilisation des sources énergétiques carbonées. En Alberta, par exemple, *TransAlta Utilities Corporation* tente de modifier le procédé de gazéification intégrée à cycle combiné (GICC) afin d'obtenir une réduction importante des émissions de CO_2. Comme l'a fait remarquer le témoin de cette société :

> Si nous pouvons mettre au point des techniques grâce auxquelles la Chine et l'Inde brûleront du charbon d'une manière plus efficace—car ces pays continueront sûrement à brûler du charbon—nous aurons mieux contribué à l'effort mondial. Leur consommation de charbon sera énorme comparativement à la nôtre[35].

4.64 **Étant donné l'interdépendance des éléments du milieu global et la nécessité d'aider les pays en développement à protéger notre environnement commun, le Comité recommande que le gouvernement fédéral, par le truchement de ses propres organismes et de la participation du Canada au sein d'organismes multilatéraux, appuie les programmes visant à réduire le déboisement et à encourager le reboisement et la plantation de forêts dans les pays en développement. L'appui du gouvernement fédéral à ces activités ne doit avoir aucune incidence sur les ressources qu'il consacre ou entend consacrer à d'autres programmes d'assistance au développement.** (Recommandation provisoire n° 14)

4.65 Dans son Plan vert, le Canada a indiqué qu'il :

> participera activement à l'élaboration d'une convention internationale sur les forêts[. . .] et contribuera ainsi à promouvoir le développement durable et la conservation des forêts du monde entier[36].

4.66 Le témoin de l'ACDI nous a dit que le Canada agit déjà dans le sens de notre recommandation :

> Nous participons à un certain nombre de projets dont l'objet est d'améliorer la gestion des forêts tropicales. Nous avons d'ailleurs essayé d'entraîner les pays donateurs à examiner toute la question de la gestion des forêts tropicales. . .
>
> Nous demandons qu'il y ait des programmes de reboisement pour tous les projets auxquels nous nous associons. Je ne puis vous assurer que ça toujours été le cas mais ça ne l'était pas non plus au Canada. Nous apprenons tous. Les erreurs du passé ne doivent pas être répétées dans l'avenir. . . [37]

4.67 Le Comité appuie de telles initiatives, bien que nous nous demandions si les activités du Canada dans ce domaine sont d'un ordre de grandeur un tant soit peu comparable à l'importance du problème, que celui-ci soit considéré du point de vue du développement ou de celui du réchauffement de la planète.

E. LES OBJECTIFS À COURT TERME PEUVENT-ILS ÊTRE ATTEINTS?

4.68 Au début du chapitre, nous posions la question suivante : La stratégie des années 90 sera-t-elle efficace? Pourra-t-elle vraisemblablement permettre au gouvernement fédéral d'atteindre son objectif et plafonner les émissions de gaz à effet de serre à leur niveau de 1990, d'ici la fin du siècle, ou encore permettre au Canada de rester sur la bonne voie pour atteindre l'objectif fixé par la Conférence de Toronto, soit de réduire de 2 p. 100 ces émissions d'ici 2005?

4.69 Le Comité ne peut ni garantir la réussite de la stratégie ni en prédire l'échec : nous n'avons ni la compétence ni le culot nécessaires pour le faire. Il est toutefois évident que sa réussite ou son échec dépendront pour une très grande part d'une utilisation plus efficace et plus conservatrice de l'énergie. Le Comité a entendu des témoins du Canada et de l'étranger qui avaient des raisons de croire que l'objectif de la stratégie pouvait être atteint. Selon M. Haites, par exemple, l'objectif de la Conférence de Toronto pouvait être atteint grâce à :

> . . . 75 p. 100 des économies d'énergie—une meilleure efficacité est un terme plus juste—et à 25 p. 100 le remplacement de production d'énergie à partir de combustibles fossiles par l'énergie hydro-électrique[38]. (Voir également le paragraphe 5.8.)

4.70 Il a donc été d'autant plus troublant d'entendre un cadre supérieur d'Environnement Canada dire qu'il existe une profonde divergence d'opinions entre les experts canadiens et européens quant à l'efficacité de telles mesures.

> Les mesures [visant à accroître le rendement énergétique] énumérées[. . .] sont exactement les mêmes que celles dont parlent les Allemands, les Suédois, les Néerlandais et les Norvégiens. La différence se situe au niveau des résultats attendus. Les Allemands estiment pouvoir réduire de 25 p. 100 leur consommation énergétique d'ici l'an 2005, par rapport aux niveaux d'émission de 1990.
>
> [Selon le] ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, sur la base des mesures envisagées, il semble que nous pourrons réduire de 10 à 12 p. 100 nos émissions de gaz carbonique d'ici l'an 2005, mais cela représente quand même une croissance importante[. . .]
>
> Il existe manifestement une différence énorme au niveau de nos prévisions[. . .]
>
> Bien franchement, nous ne voyons pas pourquoi nos objectifs devraient être différents des autres[. . .]
>
> Les Allemands que nous avons rencontrés ces derniers jours nous ont dit que leur produit national brut avait augmenté de 4.4 p. 100 l'an dernier et que leur consommation énergétique avait diminué de 1.9 p. 100. J'ai appris par ailleurs que les émissions de gaz carbonique avaient augmenté au Canada de 10 à 11 p. 100 depuis 1988[39].

Dans un document de travail intitulé *La consommation d'énergie et le changement atmosphérique*, publié en août 1990, Énergie, Mines et Ressources Canada laisse entendre qu'un vaste ensemble d'initiatives d'amélioration du rendement énergétique et de recours aux

énergies de remplacement («elles doivent permettre de réaliser des économies d'énergie sans obliger la société à supporter des coûts économiques nets») réduirait les émissions carboniques du Canada de 35 à 50 mégatonnes en 1990. Comme on prévoyait que le «scénario actuel» aboutirait à des émissions de 596 mégatonnes d'ici l'an 2000, il faudrait réaliser une réduction supplémentaire de 38 à 53 mégatonnes si l'on veut stabiliser le total des émissions en l'an 2000 aux 508 mégatonnes prévues en 1990[40].

4.71 Le Comité croit qu'il faudrait résoudre cette question de façon aussi décisive et rapide que possible. En principe, puisque le Canada est, dans son utilisation d'énergie, plus prodigue que les pays européens en cause, les mesures visant à accroître l'efficience devraient être quantitativement plus (et non moins) efficaces. De toute évidence, il est difficile d'imaginer la réussite de ces mesures, ou leur respect rigoureux, si le ministère fédéral le plus touché par leur mise en oeuvre est convaincu qu'elles n'auront que des effets modestes.

4.72 Dans son témoignage à ce sujet, M. Slater a laissé entendre que l'on pourrait demander à l'Agence internationale de l'énergie de convoquer un atelier technique de façon à ce que les personnes chargées d'évaluer les mesures dans les différents pays puissent comparer leurs hypothèses et leurs méthodes et, si possible, les concilier. Le Comité approuverait une telle initiative prise par le Canada, ainsi que toute autre mesure nécessaire. Nous répétons que cette question doit être résolue de façon urgente et qu'elle est d'une importance vitale.

NOTES ET SOURCES

1. *Le Plan vert*, p. 100.
2. *Le Plan vert*, p. 108.
3. *World Resources 1990-1991*, tableau 24.2.
4. *Idem*, tableau 24.1.
5. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 38, pp. 36, 42.
6. *World Resources 1990-1991*, p. 352.
7. Fascicule 38, p. 36.
8. On a utilisé partout les données du WRI; cependant, la quantité de gaz qui fuit des pipelines canadiens, selon le tableau 2.1 du WRI (7 800 000 tonnes de méthane), a été changée pour 198 000 tonnes (estimation de l'ACG). On a suivi les méthodes du WRI pour le calcul des émissions *nettes* dans l'atmosphère ainsi que pour le calcul des équivalents-carbone (voir les notes au tableau 24.2 du volume du WRI).
9. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 24A, p. 24.
10. Forum parlementaire, pp. 109-110.
11. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 28, pp. 11,13.
12. *Idem*, fascicule 30, pp. 10,16.
13. *Idem*, fascicule 28, pp. 14, 15-16, 22.
14. *Le Plan vert*, p. 103.
15. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 38, p. 41.
16. *Idem*, fascicule 19, p. 56.
17. *Idem*, fascicule 22, p. 32.
18. *Le Plan vert*, p. 159.
19. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 41, pp. 28-29.
20. *Idem*, fascicule 38, pp. 54-55.
21. Voir la discussion à ce sujet dans Jackson, C.I., éd., *Human Settlements and Energy*, Pergamon Press, Toronto, 1977, pp. 97-98.
22. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 38, p. 15.

23. Forêts Canada, communication personnelle, mars 1991.

24. Rizzo, Brian, Les écosystèmes du Canada en 2050 : un scénario, *Rapport sur l'état de l'environnement*, Bulletin nº 5, Environnement Canada, janvier 1990.

25. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 22, p. 7.

26. Lavender, Denis P., "Predicted Global Warming and the Chilling Requirement of Conifers", pp.30-32, Spittlehouse, D.L. et D.F.W. Pollard, éd., *Climate Change in British Columbia—Implications for the Forest Sector : Developing a Framework for Response*, Rapport nº 075 de l'Entente sur la mise en valeur des ressources forestières, Forêts Canada, Victoria (C.-B.), 1989.

27. Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat, rapport provisoire du groupe de travail nº 2 (*Likely Impacts of Climate Change*), chapitre 2, paragraphe 3.4.1.

28. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 22, p. 13.

29. *Idem*, fascicule 22, p. 12.

30. *Le Plan vert*, p. 107.

31. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 27, pp. 10-11.

32. *Idem*, fascicule 39, pp. 6, 9.

33. *Idem*, fascicule 46, p. 51.

34. *Idem*, fascicule 28, p. 11.

35. *Idem*, fascicule 28, p. 11.

36. *Le Plan vert*, p. 65.

37. *Procès-verbaux et témoignages*, fascicule 39, pp. 9-10.

38. *Idem*, fascicule 22, p. 41.

39. *Idem*, fascicule 41, pp. 64-65.

40. La consommation d'énergie et le changement atmosphérique, document de travail, 10 août 1990, chapitre 6.

CHAPITRE 5

AU-DELÀ DE L'AN 2000 : STABILISER LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE À UN NIVEAU RÉALISTE D'ICI L'AN 2050

A. QUE FAIRE POUR STABILISER LES ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE?

5.1 Dans sa discussion des objectifs (par. 3.12), le Comité a laissé entendre que l'objectif fondamental mondial devrait consister à stabiliser les émissions de gaz à effet de serre d'ici le milieu du siècle prochain, à des niveaux nettement inférieurs à l'équivalent d'un doublement des concentrations de dioxyde de carbone dans l'atmosphère par rapport à ceux de l'époque pré-industrielle. Le Canada a l'intention de stabiliser ses émissions de gaz à effet de serre d'ici l'an 2000. Nous ne devons toutefois pas oublier qu'il ne s'agit là que d'une solution partielle à ce qui constitue un problème global. Il est déraisonnable de s'attendre à ce que les pays en développement limitent de la même façon leurs taux d'émission actuels. Cela reviendrait à dire : ces deux derniers siècles, le Canada et les autres pays industrialisés ont atteint leur actuel niveau de développement grâce en majeure partie aux combustibles fossiles, mais étant donné le réchauffement de la planète que cela a entraîné, les pays en développement ne doivent pas compter sur une telle utilisation de leurs ressources énergétiques.

5.2 Le schéma 8 répartit le total des émissions de carbone dans le monde au cours d'une année récente (1984), par rapport aux émissions correspondante par habitant pour l'ensemble de la population mondiale en l'an 2025. Ce tableau revient à dire «Convenons de limiter les émissions de gaz carbonique à l'échelle mondiale au niveau enregistré en 1984 et d'accorder à chaque être humain en l'an 2025 un droit égal d'émettre sa part du total». Manifestement, il y aurait une réduction énorme dans les parties du monde qui sont déjà industrialisées. Le tableau a été préparé afin d'aider les Pays-Bas à élaborer une stratégie nationale. Voici les observations du témoin du gouvernement hollandais à l'intention de notre Comité :

> La cible que j'avais mentionnée au début, une réduction de 80 p. 100, tenait compte du niveau actuel des émissions mondiales, en admettant que l'on fasse une répartition équitable parmi tous les citoyens du monde. Si l'on choisit un niveau un peu plus élevé que celui qui existe actuellement, on voit alors que l'Europe de l'Ouest doit ramener ses émissions à 0,6 tonne de carbone par habitant. Etant donné que nous en sommes actuellement à 2,6 tonnes, à peu près, cela signifierait pour nous une réduction de 80 p. 100. Je pense que pour le Canada le taux de réduction serait encore plus élevé[1].

Et c'est bien le cas.

5.3 Quoi qu'il en soit, le fait de limiter les émissions ne se traduit pas par une limitation des concentrations dans l'atmosphère. Comme l'a indiqué le Groupe intergouvernemental de l'évolution du climat (GIEC),

> [Traduction libre] Les concentrations, dans l'atmosphère, de gaz de longue durée (le dioxyde de carbone, l'oxyde d'azote et les CFC) ne s'adaptent que lentement aux changements d'émissions. Les émissions actuelles de ces gaz nous condamnent à des concentrations accrues pendant des décennies, si ce n'est des siècles. Plus longtemps se maintiendront les taux d'émission actuels, plus grandes devront être les réductions qui permettront de stabiliser les émissions à une concentration donnée.
>
> Pour stabiliser les concentrations de gaz de longue durée aux niveaux actuels, il faudra réduire les émissions anthropiques de l'ordre de 60 à 80 p. 100; le méthane, par contre, ne nécessiterait qu'une réduction de 15 à 20 p. 100[2].

5.4 Il ne suffira donc pas de limiter les émissions de gaz à effet de serre du Canada au niveau de 1990 pour contribuer au règlement définitif du problème du réchauffement de la planète, ni d'atteindre l'objectif établi à la Conférence de Toronto, soit une réduction de 20 p. 100 des émissions d'ici l'an 2005. La conférence même reconnaît que cet objectif ne peut être qu'un but initial[3]. Voici quelques-unes des hypothèses avancées par le groupe de travail du GIEC :

- Élimination complète des CFC partout dans le monde et gel imposé aux émissions de méthylchloroforme et de tétrachlorure de carbone.
- Réductions des émissions de gaz à effet de serre provenant de la fermentation entérale chez les animaux domestiques, des rizières et des engrais.
- Amélioration des baisses d'intensité énergétique selon un taux annuel qui passe d'une valeur initiale variant entre 1,5 et 2,5 p. 100 à un champ de 1,1 à 1,8 p. 100 au cours du dernier quart du siècle prochain; le taux moyen en 1985 jusqu'à la fin de 2 100 oscille entre 1,2 et 1,9 p. 100 par année.
- Développement rapide des sources d'énergie renouvelable et pénétration de ces marchés, encouragés en partie par l'adoption mondiale de 'frais d'émission d'hydrocarbures'. L'énergie produite par la biomasse représente 10 à 25 p. 100 de l'approvisionnement énergétique primaire d'ici 2025, selon les hypothèses de croissance économique.
- Le déboisement des forêts tropicales cesse d'ici 2025 et, d'ici 2100, on procède au reboisement d'environ 1 000 millions d'hectares[4].

5.5 Même s'il s'agit de pures hypothèses, elles n'en constituent pas moins des indications utiles pour la recherche, le développement et la formulation des politiques dont auront besoin le Canada et d'autres pays au cours des années à venir.

B. RÉDUIRE LES ÉMISSIONS PROVENANT DE L'UTILISATION DE COMBUSTIBLES FOSSILES

5.6 Il est évident, pour citer le Plan vert, que

> [. . .] la réduction des émissions de gaz à effet de serre et, partant, la réalisation de l'objectif national seront fonction, à longue échéance, de la capacité du Canada de remplacer les combustibles fossiles par des sources d'énergie qui libèrent moins de carbone dans l'environnement[5].

Cette mesure s'impose également pour d'autres raisons : réduire la pollution atmosphérique et, à plus long terme, opter pour l'utilisation de ressources renouvelables.

5.7 Pour y arriver, le Canada ne fera probablement pas cavalier seul. Par exemple, l'objectif visé par l'Association canadienne des automobilistes (par. 4.22), à savoir l'utilisation de carburants de remplacement pour les automobiles, touchera probablement les parcs automobiles des États-Unis et en fait du monde entier. Le Canada, en tant que l'un des grands pays développés, d'une part, et en tant que source importante d'émissions de gaz à effet de serre, d'autre part, doit montrer la voie pour ce qui est d'utiliser d'autres carburants que des combustibles fossiles. Nous connaissons également quelques problèmes à cet égard qui, dans une certaine mesure, nous sont propres et auxquels nous devons trouver des solutions.

5.8 Nombre des témoignages entendus par le Comité ont porté sur les perspectives en matière de sources énergétiques de remplacement, perspectives qui sont visionnaires, passionnantes et éventuellement très pertinentes. Il nous paraît évident que la plupart risquent de ne pas beaucoup contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre avant le tournant du siècle. Il est toutefois essentiel que le Canada envisage sérieusement ces options s'il veut être prêt à aborder la prochaine étape de réduction des émissions. Tel qu'indiqué au par. 4.69, nous avons appris de M. Haites que pour atteindre l'objectif fixé à la Conférence de Toronto, soit une réduction de 20 p. 100 des émissions d'ici l'an 2005, un meilleur rendement énergétique et la conservation de l'énergie pourraient faire les trois quarts du chemin et les combustibles de remplacement, le reste. Cependant, après l'an 2005, pour obtenir une réduction de 50 p. 100 par rapport aux niveaux enregistrés en 1988, il nous faudra peut-être compter sur les combustibles de remplacement pour accomplir plus de la moitié du travail[6].

5.9 Les mesures que nous prendrons au cours de la prochaine décennie en matière de recherche, d'évaluation et de développement de nouvelles techniques d'énergie renouvelable seront d'une importance capitale pour l'avenir du Canada. Compte tenu de l'augmentation prévue de la demande énergétique globale, elles pourront également s'avérer d'une importance capitale pour répondre aux besoins des pays en développement et pour assurer un développement durable dans le monde entier.

5.10 Comme nous l'avons indiqué dans notre rapport provisoire,

Afin d'atteindre des objectifs écologiques et économiques intégrés, le Comité recommande au gouvernement fédéral d'accroître considérablement son appui aux travaux de recherche, développement et démonstration axés sur :

a) un meilleur rendement énergétique et une plus grande économie d'énergie;

b) le remplacement des combustibles entraînant une réduction des émissions de gaz à effet de serre;

c) des techniques de production et de consommation de combustibles fossiles moins polluantes. (Recommandation provisoire n° 6)

5.11 Il est manifeste que, pour ce faire, il faudra renverser la tendance amorcée ces dix dernières années. Comme nous l'a rappelé l'un de nos témoins, M. Passmore, la diminution des dépenses, la suppression de programmes, de centres de recherche et de mécanismes d'exécution et autres mesures semblables peuvent s'avérer des indications aussi éloquentes que la disparition des fonds consacrés à la recherche :

> Le message, fondamentalement, était que l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables ne présentaient plus aucun intérêt pour le gouvernement. [. . .]
>
> Les messages sont donc importants et, essentiellement, le message que cela donne au secteur privé canadien, c'est que ce n'est pas un domaine où nous devrions faire de la recherche et du développement et auquel le secteur privé devrait s'intéresser activement. [. . .]
>
> Peu importe la technologie choisie, qu'il s'agisse des combustibles fossiles ou de l'énergie nucléaire, le degré de contribution de ces sources d'énergie n'est pas indépendant de la politique. De fait, la politique est beaucoup plus importante que les programmes et coûte beaucoup moins cher au gouvernement[7].

Il importe donc de modifier les messages transmis par la politique gouvernementale et les dépenses consacrées à la recherche au cours des dix dernières années, et ce, pour protéger l'environnement, assurer le développement durable de la planète et garantir la prospérité du Canada.

C. LES ÉMISSIONS DE COMBUSTIBLES FOSSILES : DISPARITÉS RÉGIONALES

5.12 Dans un pays aussi vaste que le Canada, il n'est pas étonnant de constater d'une région à l'autre, des différences énormes dans les taux d'émissions de gaz à effet de serre. Les contrastes les plus marqués sont fonction de la densité démographique. Comme nous l'a rappelé un témoin du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, dans les Territoires

> notre production annuelle par personne de CO_2 découlant de la combustion de combustibles fossiles a été évaluée à 26,1 tonnes, une production relativement élevée comparativement à celle du sud du Canada. Cela, en raison principalement de la distance entre nos collectivités, de nos hivers longs et froids et de notre dépendance envers le diesel pour la production d'électricité. . .

> Même si notre production de gaz à effet de serre, par habitant, est élevée, notre contribution totale est faible. [. . .] Si des normes nationales en matière de réduction des émissions de gaz carbonique sont adoptées, il faudrait en même temps établir ce qui serait de la compétence des divers niveaux de gouvernement[8].

5.13 Si le Nord émet des quantités disproportionnées de CO_2 provenant de combustibles diesel, il évite le smog causé par l'oxyde d'azote et les autres gaz à effet de serre dans l'axe Windsor-Québec. Moins visibles mais sans doute même plus graves sont les problèmes que risquent d'entraîner les différences majeures en matière de production d'électricité d'un bout à l'autre du pays. Le schéma 15 compare la production d'électricité et les émissions de CO_2 qui y sont associées pour l'ensemble du Canada.

5.14 L'impact des mesures destinées à atténuer le réchauffement de la planète pourrait être nettement différent pour chaque Canadien desservi par les services publics d'électricité. Terre-Neuve, le Québec, le Manitoba et la Colombie-Britannique dépendent toutes considérablement (> 90 % de la consommation d'électricité) de l'énergie hydroélectrique. L'Alberta tire plus de 90 % de son électricité du charbon, et le charbon est également une importante source d'énergie pour la Nouvelle-Écosse et la Saskatchewan. Le Nouveau-Brunswick (et par conséquent l'Île-du-Prince-Édouard qui importe son électricité du Nouveau-Brunswick) et l'Ontario ont recours à l'énergie nucléaire pour répondre à une part importante de leurs besoins en électricité (plus de la moitié en Ontario sous peu).

5.15 On comprend facilement, selon le schéma 15, pourquoi la perspective de politiques fermes de remplacement des combustibles fossiles comme sources d'énergie suscite des réactions différentes dans les différentes régions du pays et pourquoi cette question risque de causer des dissensions. Comme l'a indiqué le président de TransAlta,

> Nous trouvons très inquiétante la possibilité d'une taxe sur les hydrocarbures parce que l'Alberta en subirait les effets d'une manière disproportionnée. . . Toute taxe éventuelle devrait frapper tous les gaz qui contribuent à l'effet de serre, et peut-être les déchets d'autres formes d'énergie également, y compris le combustible nucléaire épuisé, pour que les gestionnaires des services d'utilité publique ne perdent pas les coûts sociaux de vue[9].

5.16 En ce qui concerne la production d'électricité, une taxe sur les hydrocarbures aurait des répercussions disproportionnées sur l'Alberta et sur les autres provinces qui dépendent surtout du charbon comme source d'électricité. Comment peut-on résoudre ce dilemme de façon équitable? La démarche recommandée par TransAlta, beaucoup plus éclairée que celles qui nous ont été exposées par d'autres utilisateurs de combustibles fossiles dans des situations semblables, met fortement l'accent sur des méthodes techniques mais envisage également le recours à des permis négociables et à des taxes sur les gaz qui contribuent à l'effet de serre.

5.17 L'Alberta et la Nouvelle-Écosse présentent une autre disparité régionale dont il faut tenir compte au moment de l'élaboration de politiques globales. Ces deux provinces dépendent considérablement du charbon pour produire de l'électricité. Or, bien que le chauffage résidentiel à l'électricité soit chose courante en Nouvelle-Écosse, il est rare en Alberta[10].

5.18 Le Comité n'est pas en mesure d'évaluer les incidences de ces disparités régionales et d'autres du même genre sur la politique de réduction des émissions. Nous soupçonnons en fait que de nombreux Canadiens ne sont pas conscients de l'importance de ces disparités. Nous constatons que l'un des quatre principes qui sous-tendent la Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète[11], consiste à «accorder aux *disparités régionales* toute l'importance qu'elles méritent». Nous ne voyons toutefois pas comment la stratégie elle-même reflète ce principe. Le Comité **recommande** qu'une étude des répercussions régionales des mesures proposées pour limiter les émissions de gaz à effet de serre fasse partie intégrante de la Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète. Bien entendu, cela ne signifie pas que nous recommandons le statu quo, bien au contraire. Il est toutefois évident que certaines mesures s'avéreront essentielles dans une région du pays et inutiles dans une autre. Par ailleurs, des mesures intéressantes sur le plan économique peuvent s'accompagner de charges sociales importantes dans certaines régions du pays, et il importe de savoir en quoi elles consistent.

D. TAXES SUR LES HYDROCARBURES, PERMIS NÉGOCIABLES ET AUTRES MÉCANISMES DE RÉGLEMENTATION

5.19 Les témoignages que nous avons entendus au sujet de l'imposition de taxes sur les hydrocarbures comme moyen de réduire les émissions de combustibles fossiles ont été plutôt spontanés qu'éclairés, et c'est peut-être normal. Plusieurs organismes environnementaux se sont prononcés en faveur de telles taxes. Les plus importants utilisateurs de combustibles fossiles, comme TransAlta, tenaient pour leur part à éviter l'imposition de telles taxes. Les organismes responsables de la rédaction du plan pour un Canada vert, par exemple, ont convenu de la recommandation suivante :

> Que, d'ici à 1991, le gouvernement impose une taxe nationale sur les combustibles fossiles afin de réunir jusqu'à 40 milliards de dollars sur 15 ans pour financer un programme national de conservation de l'énergie, replanter deux millions d'hectares de forêts et compléter le système des parcs nationaux[12].

5.20 Nous avons également entendu deux témoins qui, tout en tâchant d'être moins dogmatiques quant à l'opportunité d'imposer une taxe sur les hydrocarbures, doutaient néanmoins des résultats escomptés. Tout d'abord, le témoin du ministère des Finances :

> Nous ne sommes pas tout à fait convaincus de la valeur du régime fiscal comme moyen d'action. En effet, le recours aux encouragements fiscaux n'a pas toujours été très efficace; si l'on songe plutôt à des pénalités, il faut faire preuve de la plus grande prudence en décidant où les appliquer. . .
>
> Je vous donne un exemple. L'AIE (Agence internationale de l'énergie) s'est penchée dernièrement sur une hypothétique taxe sur les hydrocarbures. C'est une première tentative, et avec une taxe équivalant à 8 $ le baril de pétrole, qui entraîne une hausse assez appréciable du prix, on a constaté que la croissance des émissions dans les pays de l'OCDE jusqu'en 2005 serait de 13 p. 100 au lieu de 25 p. 100; tenter de faire passer le message par le prix ne donne pas de grands résultats. . .

> Disons que l'objectif consiste à réduire les émissions de CO_2. Comment faut-il s'y prendre? Les répercussions régionales de toute tentative de modifier radicalement notre consommation énergétique seront les mêmes, que cette diminution soit accomplie par voie fiscale, réglementaire ou autres. . . Il n'est pas du tout évident que la voie fiscale soit la meilleure à emprunter[13].

5.21 Plus tôt, un expert-conseil indépendant, M. Ralph Torrie, avait exprimé un point de vue semblable.

> Une idée qui a été proposée en vue de lutter contre le réchauffement de la planète est celle d'assujettir les combustibles dérivés du charbon à une taxe. À première vue, cela paraît logique, mais je viens de terminer une analyse exhaustive de la demande énergétique enregistrée au Canada depuis le début des années 1970. Ce qui en ressort, c'est qu'on a très largement surévalué l'incidence des prix sur la demande d'énergie.
>
> Il est facile de comprendre pourquoi les choses ont évolué dans ce sens. Les prix ont augmenté en même temps que la demande a fléchi, et les économistes en ont tout de suite conclu qu'il y avait là une relation de causalité. . .
>
> [Or], selon nos évaluations, 40 à 50 p. cent de l'amélioration dans l'efficience qui a été enregistrée au Canada entre 1973 et 1987 se serait produite de toute façon du fait des changements structurels économiques intervenus dans toutes les économies industrielles avancées. . .
>
> Bien franchement, que l'argent provienne de la perception d'une taxe sur le carbone ou de la TPS, cela ne changera pas grand chose à la demande nationale d'énergie. Cette demande d'énergie, par dollar du PNB, a chuté de plus de 30 p. cent depuis 1973 et cette tendance se poursuit. Le même phénomène à d'ailleurs été relevé dans toutes les économies industrielles[14].

5.22 À notre avis, l'opportunité d'une taxe sur les hydrocarbures reste à prouver bien qu'elle n'ait pas été réfutée. En ce qui concerne les constatations que l'on vient de citer, ce n'est pas en influant sur le niveau général de la demande énergétique que l'on réduira les émissions de gaz à effet de serre. Ce qu'il faut, c'est modifier les formes d'énergie utilisées. Le Comité s'oppose à l'imposition d'une taxe sur les hydrocarbures (ou tout dispositif semblable) compte tenu de l'état actuel des connaissances sur ses répercussions possibles, directes et indirectes. Il estime cependant que le Canada devrait acquérir les connaissances dans ce domaine et suivre de près les répercussions de telles taxes dans les pays qui les imposent.

5.23 Le Comité est du même avis en ce qui concerne les permis négociables de droits d'émissions de gaz à effet de serre, tels que ceux proposés par le témoin de TransAlta. Il s'agit en principe de mesures qui font appel aux forces du marché et incitent les entreprises industrielles, les services publics d'électricité et les autres grands responsables à réduire leurs émissions et à vendre la part non utilisée de leurs permis. Nous estimons, ici encore, que l'option mérite une étude sérieuse, particulièrement comme moyen possible de réduire les disparités régionales que nous avons soulignées en matière d'émission. Il est évident, pour le Comité, que tout système de permis doit prévoir une diminution du niveau total d'émission avec le temps, en rapport avec la nécessité de réduire considérablement les niveaux actuels. Le Comité constate que, dans le Plan vert, le gouvernement fédéral prévoit la mise sur pied d'un programme d'"échange" de droits d'émission comme moyen de réduire le smog en milieu urbain[15]. Nous considérons qu'il s'agira d'un projet pilote qui permettra de déterminer l'utilité du recours à de tels permis pour limiter les émissions de gaz entraînant un effet de serre.

5.24 De façon plus générale, il apparaît évident au Comité que le moment est tout indiqué de concevoir, particulièrement au Canada, des mécanismes novateurs pour atteindre les objectifs de réduction d'émission que nous visons. Certains mécanismes seront d'ordre technique, d'autres feront appel à la fiscalité, à la réglementation, à des mesures incitatives et ainsi de suite. Nous pouvons beaucoup apprendre des autres pays, et les innovations américaines au niveau de la gestion de l'offre et de la demande en énergie sont particulièrement intéressantes. Cependant, comme nous avons tâché de le montrer, la situation du Canada est distincte et, à ce titre, elle mérite une attention toute particulière.

E. TECHNIQUES DE REMPLACEMENT EN MATIÈRE D'ÉNERGIE

5.25 Pendant les nombreux mois qu'ont duré les audiences, les membres du Comité ont eu l'occasion de se familiariser avec les techniques de remplacement en matière d'énergie et, par conséquent, avec les perspectives de l'avenir énergétique du Canada, ce qu'ils apprécient énormément. Nous recommandons la lecture des témoignages que nous avons entendus à tous ceux qui, comme nous, ont l'avenir énergétique du Canada à coeur et tiennent à ce que le Canada s'engage dans la voie du développement durable. Des spécialistes nous ont entretenus des mérites de l'hydrogène, des arbres à croissance rapide, des piles à combustion, des systèmes de gazéification intégrée à cycle combiné et d'autres procédés. Ils nous ont communiqué leur enthousiasme et fait partager leurs connaissances, et nous leur en sommes reconnaissants.

5.26 Cependant, comme pour ce qui est des questions régionales et des taxes sur les hydrocarbures, le Comité n'est pas en mesure de se prononcer sur l'efficacité de ces systèmes, ni sur leurs conséquences à long terme. Dans la plupart des cas, nous sommes d'avis que personne n'est en mesure de porter un tel jugement puisque ces techniques n'en sont qu'au stade du développement et que leurs incidences économiques et sociales ont à peine été étudiées. À cet égard, elles diffèrent considérablement des méthodes d'amélioration du rendement et de la conservation énergétique qui, à notre avis, prédomineront au cours des années 90. La prochaine décennie sera d'une importance capitale, car c'est alors qu'il faudra mettre au point ces techniques pour qu'elles répondent aux besoins énergétiques du Canada. Nous en aurons besoin très rapidement si nous voulons stabiliser les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère d'ici le milieu du siècle prochain. Beaucoup diront que ces techniques se font attendre depuis longtemps, et c'est d'elles que nous parlons tout particulièrement lorsque nous réitérons la recommandation formulée au par. 5.10 et celle qui suit :

5.27 **Le Comité recommande au gouvernement fédéral d'instituer un important programme de recherche, de développement et de démonstration consistant à mettre au point des carburants et des systèmes commercialisables pour les transports et émettant les plus basses concentrations de gaz à effet de serre qu'il soit économiquement et techniquement possible de concevoir.** (Recommandation provisoire nº 11)

F. LES GAZ À EFFET DE SERRE ET L'ÉNERGIE NUCLÉAIRE

5.28 Bien que l'énergie nucléaire représente une importante source d'électricité pour un grand nombre de Canadiens, l'expansion de cette source au Canada et ailleurs est incertaine et suscite beaucoup de controverse parmi le public. Ces divergences d'opinions existent également au sein du Comité.

5.29 Le Comité reconnaît que la conservation d'énergie reste la stratégie la plus prometteuse pour réduire les émissions de gaz dans un avenir immédiat, et doit constituer la première ligne d'attaque. Il faut bien admettre que le recours à l'énergie nucléaire contribuera peu à réduire les émissions d'ici la fin du siècle. Citons de nouveau le professeur Robinson :

> Si l'on fait une courbe de l'offre et des économies d'énergie pour décider quoi faire afin de réduire les émissions de gaz carbonique, on se rend, compte que l'énergie nucléaire est l'option la plus chère, c'est-à-dire que chaque dollar dépensé pour l'énergie nucléaire réduit relativement peu les émissions de gaz carbonique. Si l'on dépense tout pour cette forme d'énergie, il ne restera plus rien pour les mesures de conservation de l'énergie, qui coûtent très peu et qui seraient financièrement très rentables, puisqu'elles sont beaucoup plus efficaces[16].

> Pour ma part, je crois plutôt qu'étant donné la rareté de nos ressources, nous devrions plutôt dépenser notre argent dans les secteurs les plus rentables. À l'heure actuelle, il ne s'agit pas de trouver de nouvelles sources d'approvisionnement. Nous pourrions nous permettre de consacrer tous nos capitaux d'investissement marginal et toutes nos énergies pour influer sur la demande encore un certain temps, et ce serait sûrement profitable socialement. Bien sûr, cela ne se produira pas. Nous n'allons pas arrêter tout simplement d'investir dans les approvisionnements d'énergie, mais nous devrions à tout le moins en réorienter la plus grande partie possible. Ce que je préconise, c'est de choisir la voie la plus rentable, la plus rapide et la plus facile pour le moment. Quant à savoir si nous devrons en définitive nous tourner vers l'industrie nucléaire ou non, je pense qu'il s'agit là essentiellement d'une question politique qu'il faudra résoudre un jour, mais ce n'est pas nécessaire pour le moment. Le réchauffement planétaire ne justifie pas à lui seul une expansion massive du secteur nucléaire. Il justifie une augmentation massive de notre efficience énergétique, et nous pourrons ensuite décider si nous voulons de l'énergie nucléaire sans tenir compte des autres questions[17].

5.30 Il faut néanmoins se demander si l'utilisation accrue de l'énergie nucléaire devrait faire partie de la stratégie à long terme du Canada destinée à réduire les émissions de gaz à effet de serre, après le début du siècle. C'est une question qui ne se pose pas à l'heure actuelle dans la plupart des autres pays industrialisés; comme l'a indiqué notre dernier témoin, un Canadien membre de l'Agence internationale de l'énergie, à Paris :

> Le Canada est l'un des trois pays de l'OCDE qui ont encore un programme nucléaire. C'est probablement le seul pays qui se propose d'aller de l'avant et de continuer à construire des centrales nucléaires tout en imposant des programmes dynamiques d'efficacité énergétique aux compagnies canadiennes de service public. . .
>
> La technologie CANDU est excellente et c'est la seule technologie qui existe en dehors du système américain des réacteurs à eau pressurisée (PWR)[18].

5.31 Un témoin possédant d'impeccables références en matière d'environnement, M. James Bruce, nous a exposé de façon objective le rôle de l'énergie nucléaire dans le contrôle du réchauffement de la planète :

> Loin de continuer à développer les hydrocarbures, le Canada va devoir réduire la demande en matière d'énergie et remplacer les carburants utilisés actuellement par d'autres carburants plus renouvelables, par du gaz naturel et, effectivement, lorsque cela se justifiera du point de vue économique, par l'énergie nucléaire.
>
> Si l'option nucléaire semble raisonnable d'un point de vue économique, je pense qu'elle vaudrait probablement mieux que le recours au combustible fossile pour produire de l'électricité, si l'on veut protéger l'atmosphère de la planète[19].

5.32 On ne s'entend toujours pas sur le coût de l'énergie nucléaire, comme nous l'a dit M. Haites :

> Un examen indépendant effectué en Ontario révèle que les coûts de l'énergie nucléaire, y compris les coûts environnementaux d'élimination et de déclassement sont assez concurrentiels par rapport à l'énergie thermique. Par contre, aux États-Unis, on estime que ces coûts sont trois fois plus élevés. Franchement, comme je ne suis pas expert, ces chiffres me laissent perplexe. Je ne connais vraiment pas la réponse[20].

5.33 Mises à part d'autres réserves à propos de l'énergie nucléaire, lorsqu'il faudra envisager de nouvelles sources d'approvisionnement énergétique, on constatera que l'énergie nucléaire est—ou n'est pas—beaucoup plus coûteuse que les combustibles de remplacement également susceptibles de réduire considérablement les émissions de gaz à effet de serre. Certains membres du Comité croient que l'énergie nucléaire sera indispensable pour combler les futurs besoins énergétiques mondiaux, tout en limitant les

NOTES ET SOURCES

1. *Procès–verbaux et témoignages,* fascicule 29, p. 49.
2. GIEC, WG2, Policymakers Summary, p. 1.
3. Délibérations de la conférence, p. 296.
4. Basé sur *Emissions Scenarios*, Report of the IPCC Expert Group on Emissions Scenarios, pp. E3–E4 et tableau 5.
5. *Le Plan vert*, p. 105.
6. *Procès–verbaux et témoignages,* fascicule 22, p. 47.
7. *Idem,* fascicule 23, pp. 8, 14.
8. *Idem,* fascicule 42, pp.7, 9.
9. *Idem,* fascicule 28, p. 10.
10. *Idem,* fascicule 28, p. 23.
11. *Plan vert*, p. 102.
12. *Procès–verbaux et témoignages,* fascicule 24, p. 7.
13. *Idem,* fascicule 42, pp. 43, 44, 45.
14. *Idem,* fascicule 23, p. 18.
15. *Plan vert*, pp. 54–55.
16. *Procès–verbaux et témoignages,* fascicule 24, p. 18–19.
17. *Idem,* fascicule 24, p. 58.
18. *Idem,* fascicule 51, p. 28.
19. *Idem,* fascicule 30, p. 39, 41.
20. *Idem,* fascicule 22, p. 40.

CHAPITRE 6
SUIVRE LES PROGRÈS ET REVOIR LA STRATÉGIE

6.1 Notre dernier chapitre est bref mais, de l'avis du Comité, essentiel. Les efforts en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre, comme ceux qui sont énoncés dans la stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète, doivent se poursuivre sur plusieurs décennies. Or, les priorités, de même que l'attention du public et du gouvernement, risquent, avec le temps, de se porter ailleurs. Sur le plan de la conservation de l'énergie, la «décennie perdue» des années 80 en est la preuve. Non seulement l'intérêt actuel que suscite le réchauffement de la planète est-il susceptible de s'émousser, surtout si les premiers efforts semblent porter fruit, mais les stratégies et les options mêmes varieront avec le temps. De l'avis du Comité, un élément essentiel de réussite réside dans l'existence d'un mécanisme permanent (ou, de préférence, plusieurs mécanismes) permettant de surveiller les progrès réalisés et les occasions qui se présentent de réviser et d'améliorer la stratégie destinée à limiter les émissions de gaz à effet de serre.

6.2 Le gouvernement fédéral a déjà reconnu et accepté, dans une certaine mesure, cette nécessité. Le Plan vert indique que la stratégie d'action comportera les éléments suivants :

- un rapport annuel au Parlement sur la réalisation des objectifs en matière d'économie d'énergie
- la publication d'information détaillée sur la consommation d'énergie par utilisateur final au Canada
- la publication, au printemps de 1991, d'un document de travail sur le recours à des leviers économiques pour atteindre les objectifs écologiques, notamment les options fiscales et d'échanges de permis d'émission
- une enquête sur les répercussions des divers modes de production d'électricité sur l'environnement
- la publication, à compter de 1991, de rapports annuels sur l'état du climat au Canada
- la mise en place, d'ici 1991, d'un réseau national de détection du changement climatique, faisant appel à des bénévoles[1].

6.3 La pertinence et l'à-propos de ces engagements devraient être évidents d'après les chapitres précédents de notre rapport. Ils ne vont toutefois pas assez loin. Il n'est pas difficile, par exemple, d'imaginer que, quel que soit le parti au pouvoir, certains ministères clés ne partagent pas l'enthousiasme d'Environnement Canada envers une stratégie destinée à limiter efficacement les émissions de gaz à effet de serre. C'est pourquoi nous avons formulé deux recommandations dans notre rapport provisoire, recommandations que nous réitérons aujourd'hui. Le Comité estime que leur pertinence déborde le cadre immédiat du réchauffement de la planète maintenant que le Canada tâche de s'engager dans la voie du développement durable. Cependant, en raison de la diversité de ses aspects et de sa nature persistante, le réchauffement de la planète illustre parfaitement la nécessité de ces recommandations.

6.4 **Le Comité recommande que le ministre de l'Environnement se voie confier la responsabilité et les pouvoirs d'élaborer des politiques, des programmes et des règlements qui couvrent tout l'éventail des activités du gouvernement fédéral, comme le fait le ministre des Finances en ce qui a trait aux questions financières et économiques, et que le ministre de l'Environnement fasse annuellement rapport au Parlement sur les répercussions environnementales de toutes les activités fédérales.** (Recommandation provisoire n° 15)

6.5 **Le Comité recommande que le vérificateur général, en collaboration avec les ministères de l'Environnement et des Finances, crée un service de vérification pour s'assurer que tous les ministères et organismes fédéraux ont mis en oeuvre des systèmes d'évaluation des répercussions sur l'environnement, et pour contrôler l'efficacité des programmes en matière d'environnement. Le vérificateur général serait tout particulièrement chargé d'évaluer dans quelle mesure les ministères et organismes fédéraux se fixent des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et atteignent ces objectifs.** (Recommandation provisoire n° 16)

6.6 La stratégie d'action nationale contre le réchauffement est en voie d'élaboration à l'échelle fédérale–provinciale. Pour qu'elle réussisse cependant, il faudra pouvoir compter sur les municipalités, les entreprises, les simples particuliers, tout autant que sur les paliers supérieurs. Mais, cela ne suffira peut–être pas.

6.7 Afin de mettre en branle une offensive générale pour enrayer le réchauffement, une politique énergétique à long terme doit former l'encadrement de toutes les initiatives indispensables. Cette politique mettrait l'accent sur l'efficacité énergétique dans différents domaines (transports, bâtiments, production d'électricité, agriculture, fabrication et production) ainsi que sur les sources de remplacement ou renouvelables. En outre, cette politique devrait aussi s'assurer que toutes les politiques et actions gouvernementales—taxation, développement régional, forêt, aide étrangère, commerce, agriculture, etc.—sont coordonnées vers un seul but réduire : les émissions de gaz à effet de serre (surtout le CO_2) et ralentir le rythme du réchauffement.

> «Il n'y a pas seulement les tyrans et leurs blindés qui menacent le monde. Le danger peut être plus insidieux, moins palpable. Le réchauffement de la planète est encore imprécis, mais il est assez près de nous pour nous inciter à changer nos attitudes pour assurer la survie des générations futures.»
>
> —Margaret Thatcher, premier ministre du Royaume–Uni, Genève, le 6 novembre 1990.

NOTES ET SOURCES

1. *Le Plan vert*, pp. 107, 109, 110.

Minister of the Environment

CANADA

Ministre de l'Environnement

SEP 20 1991

L'honorable David MacDonald, C.P.
Président
Comité permanent de l'environnement
Pièce 309, édifice de l'Est
Chambre des communes
Ottawa (Ontario)
K1A 0A6

Monsieur le Président,

Conformément à l'article 109 du Règlement de la Chambre des communes, il me fait plaisir de vous rendre la réponse du gouvernement portant sur les recommandations du rapport du Comité permanent de l'environnement déposé en Chambre le 25 mars 1991 et intitulé "En rupture d'équilibre: Le risque de changements climatiques irréversibles."

La question à savoir quelle attitude prendre face aux menaces que les concentrations accrues de gaz à effet de serre constituent pour l'atmosphère est devenue l'une des plus difficiles et des plus centrales à laquelle la communauté internationale soit confrontée. Le gouvernement se réjouit de ce que le Comité permanent de l'environnement l'ait reconnu et ait consacré temps et énergie à étudier cette question et à formuler les recommandations contenues dans le rapport.

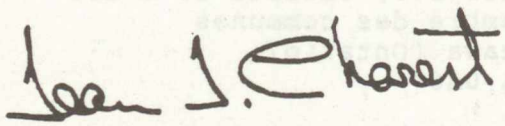
En décembre 1990, le gouvernement a dévoilé le Plan vert du Canada qui constitue le fondement des politiques canadiennes concernant l'environnement et les questions environnementales, y compris le réchauffement de la planète. Je suis heureux de voir que le Plan vert ainsi que d'autres politiques du gouvernement répondent positivement aux recommandations du rapport du Comité permanent.

Afin de faciliter sa lecture, la réponse du gouvernement au rapport du Comité permanent comprend une introduction formulée d'après la Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète, puis le libellé de chaque recommandation suivi de la réponse à ladite recommandation.

Ottawa, Canada K1A 0H3

En terminant, je voudrais remercier les membres du Comité permanent de l'environnement d'avoir consacré temps et énergie à l'étude sur le réchauffement de la planète. J'anticipe avec plaisir l'occasion de travailler avec vous et vos collègues à l'élaboration de stratégies pour contrer les problèmes environnementaux et ainsi contribuer à relever l'état de notre environnement.

Veuillez agréer, monsieur le Président, l'expression de mes meilleurs sentiments.



Jean J. Charest

RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

INTRODUCTION

Comme le rapport du Comité tourne essentiellement autour de politiques ayant pour objet de limiter les émissions canadiennes de gaz carbonique, l'un des principaux gaz à effet de serre, il semble approprié, en guise d'introduction, de donner un aperçu du cadre qui a été proposé comme réponse du gouvernement aux 25 recommandations. Ceci inclut le *Plan vert du Canada* et la *Stratégie proposée d'action nationale sur le réchauffement de la planète.* Les membres seront familiers avec le Plan vert. Ils pourraient ne pas être aussi familiers avec la Stratégie d'action nationale dont nous donnons un résumé ci-dessous.

La Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète

Conscients de la nécessité d'adopter une approche coordonnée et de se consulter, les ministères fédéraux de l'Énergie et de l'Environnement, en collaboration avec leurs équivalents des provinces et des territoires, ont élaboré la Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète. La Stratégie fut passée en revue par les ministres fédéral et provinciaux de l'environnement en novembre 1990. Les ministres s'entendirent pour rendre la Stratégie publique aux fins de discussion. Ils firent également parvenir le document à leurs collègues de l'énergie pour examen. La Stratégie constitue une approche globale et graduée et qui procure un cadre dans lequel peuvent s'insérer les initiatives canadiennes visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre. Le premier train de mesures comprendra des initiatives axées sur l'efficacité énergétique, initiatives qui soient économiquement et socialement attrayantes en soi. Il est également proposé que les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux commencent l'examen de mesures plus hardies et d'une plus grande portée et qui pourraient se révéler nécessaires pour atteindre l'objectif de stabilisation ou d'autres objectifs. Elles pourraient être de l'ordre du recours à la taxation et à diverses mesures fiscales, des structures de tarification de l'électricité, d'encouragements donnés à une plus grande efficacité dans l'utilisation et la conservation de l'électricité et du gaz par opposition à une augmentation de l'approvisionnement, de changements au mode de vie et dans le mode de fonctionnement de nos villes.

Suivant la Stratégie d'action nationale proposée, la stratégie de limitation du Canada face au changement climatique reposerait sur les principes fondamentaux suivants : globalité, importance des ententes internationales et souplesse.

Globalité : Le principe de l'approche globale signifie que la réponse au problème du réchauffement de la planète doit toucher tous les principaux gaz à effet de serre, les sources de, ces derniers autant que leurs réservoirs.

Entente internationale : Le deuxième principe repose sur la notion que le problème du réchauffement de la planète est, par définition, planétaire et qu'il ne peut être résolu par un seul pays ou par un seul groupe de pays. Il y faut un effort international concerté. Il y a certaines

mesures qui peuvent être prises pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et qui sont considérées comme souhaitables en soi : il est sage que les pays les prennent unilatéralement. D'autres mesures, en revanche, peuvent entraîner des coûts importants ou peuvent conférer un avantage ou un désavantage concurrentiels à certains pays. Avant de mettre en place ces mesures, les pays doivent avoir l'assurance que le fardeau sera partagé et qu'ils ne seront pas pénalisés au niveau de la compétitivité internationale. Ce principe s'applique tout particulièrement au cas du Canada, qui possède une économie extrêmement ouverte et dont le bien-être économique dépend fortement du commerce international.

Souplesse : Le principe de la souplesse comporte plusieurs aspects. Il est fondé sur la notion que la compréhension scientifique et socio-économique que l'on a du problème du réchauffement de la planète et des solutions à ce dernier n'est pas complète. Aussi y a-t-il lieu de permettre à la Stratégie d'action nationale d'évoluer en fonction de l'émergence de nouvelles données et de nouvelles technologies. Il repose également sur l'hypothèse que différents ordres d'autorité et différents secteurs peuvent souhaiter s'attaquer au problème de différentes manières. Conférer une grande souplesse à la stratégie canadienne fera en sorte que le problème du réchauffement de la planète sera traité de la façon la moins coûteuse et de façon à limiter au minimum les conséquences économiques néfastes pour une région donnée.

RECOMMANDATION 1 (paragraphe 1.11)

Nous recommandons également que des mesures soient prises dès maintenant, et non pas dans 3 ou 5 ans, pour réduire considérablement les concentrations des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle mondiale et plus particulièrement au Canada.

Réponse :

- Dans la stratégie d'action nationale sur le changement climatique et le Plan vert, on demande qu'une méthode progressive et graduelle soit suivie en vue de limiter les émissions des gaz à effet de serre. Il s'agira d'abord d'adopter les mesures les plus évidentes en raison de leur économie ou parce qu'elles permettent également d'atteindre d'autres objectifs liés à la politique ou à l'environnement, en commençant par celles qui ont un délai d'exécution plus court.
- La consommation des combustibles fossiles constitue la principale source des émissions de CO_2 au Canada ainsi qu'une source importante d'autres gaz à effet de serre. Les émissions de CO_2 peuvent être limitées au moyen d'une réduction de la demande énergétique globale et d'un remplacement de l'approvisionnement par des sources d'énergie qui libèrent moins de carbone dans l'environnement. A court terme, il y a peu de possibilités de remplacer les combustibles fossiles par des sources d'énergie qui libèrent moins de carbone dans l'atmosphère. Par conséquent, le gouvernement fédéral mettra immédiatement l'accent, au niveau des mesures à adopter pour réduire les émissions de CO_2, sur l'amélioration du rendement énergétique. Le gouvernement fédéral encouragera également les provinces et les municipalités à faire de même.
- Les chlorofluorocarbones (CFC) sont mieux connus comme des substances destruc·trices de la couche d'ozone. Toutefois, les CFC constituent également un groupe important de gaz à effet de serre. Les mesures visant à réduire la consommation des CFC jouent un double rôle sur le plan de l'environnement.

- En vertu du Protocole de Montréal de 1987, le Canada s'engage à réduire de 50 p. cent la consommation de cinq CFC d'ici l'an 2000. Les mesures réglementaires visant à respecter ces obligations sont entrées en vigueur en juillet 1989. Le Canada atteindra son objectif relativement à la première réduction de 20 p. cent de la consommation de CFC cette année, soit près de deux ans avant l'année 1993 spécifiée dans le Protocole.
- En juin 1990, les parties au Protocole de Montréal ont convenu d'accélérer l'élimination progressive des cinq types de CFC visés pour atteindre une élimination complète (100 p. cent) d'ici l'an 2000. Le Canada et les douze autres pays ont diffusé une déclaration distincte en vertu de laquelle ils se sont engagés à éliminer ces CFC au plus tard en 1997. Des mesures réglementaires seront adoptées afin de réaliser ces objectifs et de respecter ces calendriers plus stricts.
- Les décharges constituent une importante source d'émissions de méthane. Le gouvernement fédéral et les provinces ont accompli d'importants progrès en matière de réduction des émissions attribuables à cette source au moyen de l'adoption d'un objectif national de réduction de la production de déchets de 50 p. cent d'ici l'an 2000. Sous la direction du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, les déchets d'emballage seront réduits de 20 p. cent d'ici 1992 et de 35 p. cent d'ici 1996.

RECOMMANDATION 2 (paragraphe 2.10)

Le Comité recommande que, en tant qu'organisme responsable, Environnement Canada coordonne, au sein des ministères et organismes fédéraux, l'élaboration de vastes programmes d'information et de sensibilisation qui s'adressent aux particuliers, aux entreprises canadiennes et à d'autres établissements, et qui précisent le rôle que chacun peut jouer pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Réponse :

- Il est indispensable que la population soit informée pour bien s'adapter au changement climatique. Les actions individuelles des Canadiens font partie du problème et elles doivent faire partie de la solution. Aussi le gouvernement lancera-t-il, à compter de 1991, une importante campagne d'information du public qui mettra l'accent sur l'importance de l'action individuelle et mettra les Canadiens à même de prendre des décisions en connaissance de cause.
- Le Plan vert et la Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète reconnaissent clairement le rôle crucial de l'éducation environnementale. En ce moment, beaucoup de ministères élaborent et produisent des documents pour l'éducation du public qui contribuent à accroître la compréhension qu'a ce dernier de la question du changement climatique, ses causes, ses incidences et les solutions possibles. Il importe que les ministères concernés continuent de puiser à même leurs compétences et leurs connaissances et de celles de leurs clients et partenaires dans l'industrie afin de faire en sorte que les programmes d'éducation deviennent des outils efficaces au service de la réduction des gaz à effet de serre.
- Aux termes du Programme canadien d'écocivisme du Plan vert, Environnement Canada cherchera à coordonner et à intégrer les programmes d'information et de sensibilisation du public axés sur les Canadiens considérés individuellement, sur les

entreprises canadiennes et sur d'autres institutions en déterminant le rôle que chacun peut jouer dans le processus de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Le gouvernement du Canada doit faire office de catalyseur. Les compétences techniques et les capacités nécessaires à l'élévation de la culture environnementale des Canadiens se trouvent dans une large mesure à l'extérieur du gouvernement. Par conséquent, chaque fois que ce sera possible, on s efforcera, au Programme canadien d'écocivisme, d'établir des partenariats avec d'autres organisations et institutions.

- L'élaboration de certaines politiques et de certaines stratégies de réaction à certains aspects de la question du changemènt climatique exige un partage des responsabilités. C'est notamment le cas dans les situations où l'énergie est la source d'émissions de gaz à effet de serre. Le Plan vert traite spécifiquement de l'élargissement de programmes existants d'Énergie, Mines et Ressources Canada pour encourager l'efficacité énergétique et le développement d'énergies et de technologies énergétiques de remplacement, en réponse à l'élément énergie du problème des émissions de gaz à effet de serre.

- Le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources lancera un défi consistant à saisir toutes les occasions de réduire la consommation d'énergie. Dans ce contexte :

  - des ententes seront conclues avec les grandes organisations consommatrices d'énergie au Canada, ententes qui porteront sur les initiatives qu'elles entendent prendre en matière de rendement énergétique ou d'économie normative d'énergie;

  - un rapport sur les progrès accomplis dans la poursuite des objectifs d'efficacité énergétique sera déposé chaque année devant le Parlement; et

  - des renseignements détaillés sur la consommation canadienne d'énergie par type d'utilisation seront donnés au public.

RECOMMANDATION 3 (paragraphe 3.3)

Le Comité recommande fortement que le Canada mette immédiatement en oeuvre un programme national sur l'identification des sources et les mesures des émissions des gaz à effet de serre, et que les données soient déposées annuellement devant le Parlement.

Réponse :

- Environnement Canada et Énergie, Mines et Ressources ont élaboré un inventaire initial des sources et des émissions des quatre principaux gaz à effet de serre au Canada, comportant 1987 comme année de référence (des données plus récentes sont disponibles pour le gaz carbonique).

- Exprimées en équivalents de CO_2, ces données indiquent que les émissions de CO_2 ont représenté environ 56 p. cent des émissions de gaz à effet de serre d'origine anthropique au Canada en 1987, les CFC, le méthane et l'oxyde nitreux constituant respectivement 14, 10 et 5 p. cent. La consommation énergétique et l'utilisation des

terres agricoles constituent les deux principales sources d'émissions de CO_2 d'origine anthropique au Canada. Selon une évaluation préliminaire des émissions attribuables à l'utilisation des terres agricoles, environ 85 millions de tonnes de CO_2 seraient émises par année. Toutefois, il s'agit d'une évaluation tout à fait incertaine. L'utilisation de combustibles fossiles comme source d'énergie se traduit par des émissions de CO_2 de plus de 450 millions de tonnes. Des sources non énergétiques, comme la production de ciment et d'ammoniac et l'incinération, représentent environ 12 millions de tonnes par année.

- Dans le cas des CFC, les émissions se chiffraient à environ 19 000 tonnes en 1987, ou l'équivalent de 112 millions de tonnes de CO_2. Les CFC sont principalement utilisés commercialement dans la mousse, les réfrigérants, les appareils de climatisation, les aérosols et les solvants. Le Canada éliminera l'utilisation non essentielle des cinq CFC désignés d'ici 1997.

- Les données sur les émissions d'autres gaz à effet de serre ne sont pas élaborées aussi exhaustivement que celles sur le CO_2 et les CFC. Selon une évaluation préliminaire, les émissions de méthane et d'oxyde nitreux se sont élevées à 3 800 kilotonnes et 141 kilotonnes respectivement en 1987. Dans le cas du méthane, environ 50 p. cent des émissions de source anthropique sont attribuables aux décharges, alors qu'environ 25 p. cent proviennent des gros animaux. Dans le cas de l'oxyde nitreux, environ 55 p. cent des émissions proviennent de la combustion de combustibles fossiles, environ 25 p. cent des engrais azotés et environ 20 p. cent de la production d'acide nitrique.

- En vertu du Plan vert, le gouvernement fédéral, en collaboration avec les provinces et l'industrie, planifie établir un inventaire exhaustif des gaz à effet de serre et un système d'établissement de rapports. Ce système fera partie des ententes fédérales-provinciales en vertu desquelles seront établis les procédures et les calendriers réguliers d'établissement de rapports.

RECOMMANDATION 4 (paragraphe 3.12)

Nous recommandons que le Canada, de concert avec d'autres pays, fassent d'importants efforts en vue d'atteindre l'objectif visé dans les scénarios de limitation accélérée des émissions, soit la stabilisation des émissions des gaz à effet de serre d'ici le milieu du siècle, à des niveaux pouvant dépasser les niveaux actuels mais qui seront «bien inférieurs à l'équivalent d'un doublement des concentrations de CO_2 par rapport aux niveaux pré-industriels». Nous recommandons également que le gouvernement du Canada élabore et publie une stratégie visant la composante canadienne d'un tel objectif mondial.

Réponse :

- Au cours de la Deuxième Conférence mondiale sur le climat qui a eu lieu à Genève à l'automne de 1990, les ministres et d'autres représentants de 137 pays ont convenu que l'objectif global ultime soit de stabiliser les concentrations des gaz à effet de serre à un niveau qui empêcherait une interférence dangereuse d'origine anthropique sur le climat. Les représentants ont affirmé que dans le but de réduire les incertitudes,

d'accroître notre capacité de prévoir le climat et le changement climatique sur une base régionale et mondiale, y compris d'identifier assez tôt les questions liées au climat qui sont pour l'instant inconnues et d'établir des stratégies d'intervention judicieuses, il y a lieu d'élargir les activités de recherche régionales, nationales et internationales sur le climat, le changement climatique et la hausse du niveau de la mer. Les représentants ont également affirmé qu'il y avait lieu d'intensifier la recherche sur les conséquences socio-économiques d'un changement climatique et les stratégies d'intervention.

- L'établissement et l'adoption de solutions permanentes et durables à la menace de réchauffement planétaire prendront des années et nécessiteront une action internationale coordonnée. Même si les questions permettant de conclure une entente internationale sur une approche coordonnée visant le réchauffement planétaire sont similaires aux autres questions environnementales, telles que le dépérissement de l'ozone de la stratosphère, les difficultés seront vraisemblablement plus grandes dans le cas du réchauffement planétaire, et ce, parce que les activités qui entraînent les émissions des gaz à effet de serre sont fortement intégrées aux structures économiques des pays et sont réparties dans l'ensemble de l'économie.

- Le Canada participe, avec ses partenaires internationaux, à la recherche d'une démarche coordonnée pour régler le problème du réchauffement de la planète. Malgré les difficultés à établir un consensus à l'échelle internationale, d'importants progrès ont été accomplis dans un laps de temps relativement court. La Conférence de Toronto sur l'atmosphère en évolution qui a eu lieu en 1988 était la première conférence importante au cours de laquelle les décideurs et les scientifiques se sont réunis pour étudier les conséquences des activités humaines sur l'atmosphère. En février 1989, le Canada et 23 autres pays ont signé la Déclaration de La Haye reconnaissant la nécessité d'établir une convention internationale sur le changement climatique. Au cours d'une réunion ultérieure à Noordwijk, en novembre 1989, le ministre canadien de l'Environnement et les ministres de 75 autres pays ont insisté sur l'importance d'établir des objectifs quantitatifs et des calendriers en vue de limiter ou de réduire les émissions des gaz à effet de serre. Les ministres ont également reconnu la nécessité d'une stabilisation des concentrations des gaz à effet de serre dans l'atmosphère tout en s'assurant d'un développement stable de l'économie mondiale. En mai 1990, au cours d'une réunion de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe à Bergen, en Norvège, 34 pays membres (y compris le Canada) se sont engagés à établir des stratégies nationales, ainsi que des objectifs et calendriers, au plus tard dès le début des négociations d'une convention cadre internationale sur le changement climatique, afin de lirniter ou de réduire le plus possible et de stabiliser les émissions de CO_2 et des autres gaz à effet de serre. À la Deuxième Conférence mondiale sur le changement climatique, les ministres et les autres représentants ont accueilli favorablement les engagements du Canada et des autres pays à prendre des mesures visant à stabiliser, d'ici l'an 2000, aux niveaux de 1990 leurs émissions de CO_2, ainsi que celles des autres gaz à effet de serre non régis par le Protocole de Montréal. Les représentants ont également pressé les pays développés à analyser la faisabilité et les options en matière d'adoption d'une

démarche par étape dans le but d'atteindre les objectifs de réduction de toutes les émissions des gaz à effet de serre non régis par le Protocole de Montréal au cours des deux prochaines décennies et au-delà.

- Les négociations en vue d'établir une convention cadre internationale sur le changement climatique ont commencé en février. Elles visent à conclure un accord cadre entre les nations du monde pour réduire le changement climatique d'origine anthropique, accord qui serait complété, simultanément ou par la suite, par des protocoles comportant des engagements exécutoires visant à prendre des mesures spécifiques pour atteindre les objectifs de la convention. La convention serait élaborée aux fins de signature à la conférence. des N.U. de 1992 sur l'environnement et le développement.

- En vertu du Plan vert, le Canada participe activement aux négociations visant à élaborer une convention cadre internationale sur le changement climatique et des protocoles de mise en oeuvre. Le gouvernement fédéral croit que, pour être efficace, la convention doit être établie de façon à attirer le nombre maximum de pays ainsi qu'un nombre équilibré de pays développés et en développement. Les préoccupations précises des pays en développement doivent être prises en compte afin de leur permettre une participation pleine aux négociations. A cette fin, le Canada s'est engagé à verser 1 million de dollars à l'Organisation météorologique mondiale pour aider les pays en développement à comprendre la question du climat et du changement climatique et à savoir comment y faire face.

- Dans le cadre de la première étape en vue de régler le problème du réchauffement planétaire, le Canada s'engage à stabiliser, d'ici l'an 2000, aux niveaux de 1990 les émissions nationales de CO_2 et des autres gaz à effet de serre non régis par le Protocole de Montréal. Le' gouvernement fédéral croit qu'il sera nécessaire de réduire davantage les émissions et que ces réductions doivent être établies d'après un programme d'objectifs et de calendriers convenus à l'échelle internationale. Dans ce contexte, la faisabilité sur le plan technique et les conséquences financières et commerciales d'autres réductions dans les émissions seront examinées, y compris la réduction de 20 p. cent des émissions de CO_2 fixée comme objectif au cours de la Conférence de Toronto.

- Il est sans aucun doute possible de réduire les émissions sans engager des coûts économiques majeurs, et certaines réductions peuvent se traduire par des avantages économiques. Les efforts du Canada pour réduire les émissions peuvent accroître la productivité, rendre nos entreprises plus concurentielles sur les marchés mondiaux et aider à promouvoir le développement d'une industrie canadienne de service dans le domaine de l'environnement qui serait bien en mesure de profiter des occasions outre mer.

- Toutefois, il faut reconnaître que certaines mesures considérées comme pouvant réduire les émissions peuvent toucher à la compétitivité des entreprises canadiennes, particulièrement si les principaux partenaires du Canada, notamment les États-Unis, ne prennent pas des mesures similaires. Pour cette raison, il faut élaborer les programmes et les politiques de réduction des émissions par voie de consultations avec toutes les parties intéressées, et être sensibilisé aux politiques et programmes de nos principaux partenaires commerciaux.

RECOMMANDATION 5 (paragraphe 3.15)

Le Comité recommande que le gouvernement fédéral retienne provisoirement, comme objectif minimum pour la réduction des émissions de gaz carbonique, l'objectif fixé à Toronto, à savoir une réduction de 20 p. cent d'ici l'an 2005, par rapport au niveau de 1988, des émissions de gaz carbonique d'origine anthropique.

Réponse :

- Le Canada s'est engagé, à la Conférence ministérielle sur le développement durable de Bergen (mai 1990), à stabiliser ses émissions de CO_2 et autres gaz à effet de serre qui ne sont pas déjà régis par le Protocole de Montréal aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2000. Cet engagement a été réaffirmé à la Deuxième conférence mondiale sur le climat de Genève (novembre 1990) et il est au coeur du Plan vert du gouvernement.

- Le gouvernement du Canada croit que de nouvelles réductions des émissions de gaz à effet de serre sont nécessaires et que celles-ci devraient s'insérer dans un programme comprenant des objectifs et des échéances convenus au niveau international. Dans ce contexte, la faisabilité technique ainsi que les coûts et les conséquences commerciales de nouvelles réductions des émissions, dont la réduction de 20 p. 100 des émissions de CO_2 fixée à la Conférence de Toronto en 1988, seront examinées. Cette démarche exigera l'apport et la coopération de tous les ordres de gouvernement et de tous les intervenants intéressés ainsi que la mise sur pied de programmes d'éducation en vue d'encourager l'action de tous les Canadiens; voilà une approche indispensable à l'élaboration d'une stratégie crédible de limitation des émissions, d'une stratégie capable de permettre d'atteindre les objectifs énoncés de réduction des émissions.

RECOMMANDATION 6 (paragraphe 3.19)

Que le Canada adopte comme objectif de réduire l'intensité de la consommation d'énergie dans l'économie canadienne de 2 p. 100 par an, tant que les émissions de gaz carbonique n'auront pas été réduites au point de ne plus ajouter à la concentration de gaz carbonique dans l'atmosphère.

Réponse :

- La consommation d'energie est une mesure de la dépendance d'un pays envers l'énergie et elle s'évalue habituellement en termes de consommation par habitant ou par unité de rendement économique (PIB). Que l'on utilise l'une ou l'autre de ces mesures, le Canada est l'un des plus gros consommateurs d'énergie du monde. Cela ne signifie toutefois pas qu il ait le pire ou même l'un des pires rendements énergétiques du monde.

- Plusieurs raisons expliquent cette forte consommation du Canada : son climat est plus dur que celui de beaucoup d'autres pays; la densité de population au Canada est relativement basse, ce qui se traduit par une plus grande consommation d'énergie par habitant pour le transport des personnes et des biens; nombre d'industries du

Canada, notamment l'aluminium et les pâtes et papiers, sont grosses consommatrices d'énergie, ce qui fait monter d'autant la quantité d'énergie nécessaire par unité de production; et, en partie parce que le Canada possède d'abondantes ressources énergétiques, les prix de l'énergie sont peu élevés comparativement à ceux qui se pratiquent dans d'autres pays, ce qui n'encourage nullement l'adoption d'un mode de vie individuel économe.

- Cela ne revient toutefois pas à dire qu'il n'existe aucune possibilité d'accroître l'efficacité de la consommation d'énergie au Canada. Aussi le gouvernement implante-t-il des mesures visant à accroître l'efficacité énergétique du Canada par l'intermédiaire du Plan vert. Au départ, l'accent sera mis sur les initiatives visant à accroître l'efficacité et l'utilisation de sources d'énergie de remplacement qui soient économiquement et socialement attrayantes en soi. Le gouvernement cherchera à obtenir l'engagement de l'industrie à tenter de réaliser des gains au niveau de l'efficacité énergétique et à partager l'information sur les nouvelles technologies et pratiques en matière d'efficacité énergétique. La coopération entre le gouvernement et l'industrie se fera sur plusieurs fronts : le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources mettra sur pied un conseil consultatif national en vue de promouvoir la coopération entre l'industrie et le gouvernement et d'établir des objectifs d'efficacité énergétique pour chacun des secteurs industriels du Canada.

- Toute réduction de la consommation d'énergie dépendra de nombreux facteurs, dont la structure de l'économie, qui est variable et qui n'est guère prévisible. D'autres facteurs doivent également être pris en ligne de compte. Ainsi, la recommandation tourne autour de l'hypothèse que la consommation d'énergie reflète les niveaux des émissions de CO_2. En fait, la consommation d'énergie pourrait rester inchangée ou même s'accroître et les émissions de CO_2 pourraient diminuer si l'on passait à des sources d'énergie qui ne produisent pas d'émissions de gaz carbonique.

RECOMMANDATION 7 (paragraphe 4.5)

Nous sommes également satisfaits d'apprendre que l'on éliminera progressivement l'utilisation des CFC dans les appareils de climatisation des voitures d'ici la mise en marché des modèles de 1995 même si nous recommandons que l'application de cette mesure soit étendue à tous les véhicules, et non pas seulement aux automobiles, et que les appareils de climatisation de tous les véhicules soient rendus étanches d'ici la mise en marché des modèles de 1992.

Réponse :

- Le Canada dispose de mesures réglementaires nationales, en vertu de la *Loi canadienne sur le protection de l'environnement* (LCPE), permettant d'appliquer les obligations en matière de contrôle des CFC prévues dans le Protocole de Montréal. Une réglementation, sous forme d'ébauche, établie en vertu de la LCPE, a été proposée au printemps de 1989. La réglementation définitive est entrée en vigueur en juillet 1989.

- Le gouvernement fédéral a récemment annoncé son intention d'interdire l'utilisation des CFC dans les appareils de climatisation des automobiles et dans d'autres produits. Les dates d'élimination visées, qui vont au-delà des exigences prévues dans le Protocole de Montréal, dans sa version modifiée, sont les suivantes :
    - 1993 en ce qui a trait à leur utilisation à titre de gonflants dans les mousses souples;
    - 1994 pour ce qui est de leur utilisation à titre de solvants dans l'équipement de télémesure;
    - 1994 en ce qui a trait à leur utilisation à titre de stérilisants;
    - 1995 en ce qui a trait à leur utilisation à titre de gonflants dans les matériaux isolants en mousse plastique coulée et vaporisé;
    - les modèles de 1995 en ce qui a trait aux CFC dans les appareils de climatisation; en 1997, tous les appareils de climatisation dans les nouveaux véhicules seront exempts de CFC.
- Compte tenu du délai d'exécution nécessaire sur le plan technique, il n'est pas possible de rendre les appareils de climatisation étanches pour les modèles de 1992.
- Le gouvernement élabore des mesures réglementaires qui visent à atteindre l'élimination progressive d'ici 1997. De plus, il prévoit adoptêr de nouveaux règlements pour s'assurer que la réduction de 19 p. cent dans l'utilisation des CFC déjà atteinte au Canada servira de point de départ pour réaliser les réductions plus sévères convenues à la Conférence de Londres en juin 1990. D'autres mesures visant à aider le Canada à atteindre cet objectif sont envisagées avec les provinces.

RECOMMANDATION 8 (paragraphe 4.8)

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada, en collaboration avec les provinces et les municipalités, encourage fortement l'établissement d'une exigence en vertu de laquelle on veillerait à enlever les CFC des appareils usagés avant de les mettre au rebut.

Réponse :

- Le gouvernement fédéral, de concert avec les provinces, élabore un plan d'action national visant à récupérer et à recycler les CFC. Des études pilotes sont entreprises par plusieurs provinces et municipalités dans le but de déterminer la faisabilité de récupérer les CFC des appareils usagés avant de les mettre au rebut.

RECOMMANDATION 9 (paragraphe 4.16)

Le Comité recommande par conséquent que le gouvernement fédéral examine sans délai les données fournies par l'Association canadienne du gaz, de préférence au moyen d'une étude indépendante sur le problème des fuites. En

plus de régler les importants problèmes de priorités nationales, un témoignage indépendant sur le sujet aidera réellement le Canada dans les négociations internationales en vue d'une convention sur le réchauffement de la planète.

Réponse :

- En 1990, le World Resources Institute a publié l'information selon laquelle les fuites de méthane dans les pipelines au Canada représenteraient près de 16 p. cent du total de la production du gaz naturel.

- Au cours d'un atelier tenu l'an dernier avec des représentants américains, un consensus a été atteint selon lequel, au Canada et aux États-Unis, les fuites de méthane dans les pipelines de transport et de distribution sont inférieures à 0,5 p. cent. L'Institute s'est récemment rétracté et convient que les fuites sont inférieures à 0,5 p. cent.

- Une vérification approfondie des émissions de méthane provenant du transport et de la distribution du gaz naturel sera entreprise dans le cadre d'une travail conjoint entre Environnement Canada et Énergie, Mines et Ressources sur les inventaires des émissions des gaz à effet de serre.

RECOMMANDATION 10 (paragraphe 4.18)

Étant donné que les émissions de gaz carbonique (CO_2) d'origine anthropique contribuent le plus à hausser la concentration des gaz à effet de serre dans l'atmosphère et que ces émissions découlent avant tout de la consommation humaine d'énergie, le Comité croit que la politique énergétique canadienne doit avoir comme objectif immédiat d'économiser l'énergie et d'en tirer un meilleur parti. Le besoin de remplacer les combustibles à haute teneur en carbone par d'autres et de mettre sur le marché des techniques permettant de consommer des combustibles au carbone en causant moins de pollution va de pair avec l'amélioration du rendement énergétique.

Réponse :

- Les objectifs de la politique énergétique canadienne sont variés et de portée étendue. Entre autres, ils visent à faire en sorte que les consommateurs et l'industrie canadiens prennent des décisions en toute connaissance de cause en matière d'énergie et utilisent et produisent ainsi l'énergie de façon écologiquement responsable. En conséquence des préoccupations à l'égard du changement climatique et d'autres phénomènes où énergie et environnement sont liés, la mise en oeuvre de cet objectif est axée sur la conservation et sur une meilleure utilisation de l'énergie.

- La Stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète et nombre des initiatives découlant du Plan vert du Canada présentent des exemples de ce parti pris. L'adoption d'une *Loi nationale sur l'efficacité énergétique et les énergies de remplacement,* par exemple, devrait entraîner des améliorations notables au chapitre de l'efficacité énergétique au niveau de l'utilisation finale. L'établissement de nouveaux objectifs d'efficacité des combustibles devrait améliorer de façon notable le

rendement des nouveaux véhicules, tandis qu'un effort concerté sera consenti en matière de mise au point et d'introduction sur le marché de combustibles à faible teneur en carbone et de combustibles de remplacement. Les efforts visant à accroître l'efficacité de la combustion des combustibles à base de carbone s'intensifient tant chez les organismes gouvernementaux tels que CANMET que dans certaines initiatives du secteur privé; il est entendu qu'il existe un besoin d'accroître l'efficacité pour rester concurrentiel et pour répondre à d'autres préoccupations d'ordre environnemental reliées à l'énergie.

- À cet égard, le gouvernement fédéral appuie l'adoption d'une approche globale et graduelle en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Au départ, l'accent sera mis sur l'efficacité énergétique et sur les initiatives liées aux énergies de remplacement qui soient économiquement attrayantes en soi ou qui permettent d'atteindre les objectifs multiples de la politique. Si cela ne suffit pas pour atteindre les objectifs déclarés, des mesures plus radicales et de plus grande portée seraient envisagées, dont : le recours aux outils fiscaux, la restructuration de la tarification de l'énergie et d'autres interventions par des règlements. Avant la mise en oeuvre de telles mesures de deuxième ligne, il faudrait consulter à fond et acquérir une connaissance approfondie de leurs coûts et de leurs avantages économiques. Il faudrait par exemple examiner à fond le cas du «Code du citoyen : équité en matière de réglementation», avec consultations et analyse de l'incidence de la réglementation, avant de mettre en oeuvre toute initiative de réglementation.

RECOMMANDATION 11 (paragraphe 4.24)

Le Comité recommande aux gouvernements fédéral et provinciaux de prévoir dans leurs stratégies de lutte contre les changements climatiques planétaires d'origine anthropique une réglementation rigoureuse et une utilisation judicieuse des forces du marché afin de mettre sur pied des programmes économiquement efficients de réduction des émissions de gaz à effet de serre au Canada.

Réponse :

- Les mesures destinées à réduire les émissions de gaz à effet de serre au Canada feront appel à la réglementation et aux forces du marché, de même qu'à d'autres moyens comme la pression morale, l'information du public et l'éducation. Le gouvernement s'est aussi engagé aux termes du Plan vert à établir et à renforcer des partenariats avec l'industrie et les consommateurs canadiens dans le but d'arriver à un processus décisionnel respectueux de l'environnement.

- Le gouvernement reconnaît qu'il peut avoir à intervenir dans le but d'informer sur l'accessibilité et l'utilité des mesures destinées à surmonter les barrières commerciales. C'est la nécessité de telles mesures qui motive en partie certaines initiatives de réglementation, telle l'étiquetage. On introduira ainsi une *Loi nationale sur le rendement énergétique et les énergies nouvelles* qui visera :

    - à réglementer les normes minimales de rendement énergétique des équipements consommateurs d'énergie;

- à rendre obligatoire l'étiquetage des produits pour renseigner le public sur leur rendement énergétique;
- et à compiler des statistiques sur la consommation d'énergie.

- Le gouvernement reconnaît aussi l'efficacité potentielle des forces du marché. À cet égard, le Plan vert prévoit la publication en 1991 d'un document de travail sur le recours à des leviers économiques pour atteindre des objectifs ecologiques, notamment l'analyse de la fiscalité, ainsi que l'utilisation éventuelle d'un système d'échange de permis d'émission de carbone pour atteindre les objectifs de réduction des gaz à effet de serre.

- Aux termes de la Stratégie nationale sur le réchauffement, le gouvernement fédéral a indiqué qu'il appuyait le recours à une approche globale en plusieurs temps dans le but de réduire les émissions de gaz à effet de serre, en consultation et en collaboration avec les provinces. Si l'accent initial sur des initiatives en matière de rendement énergétique et d'énergies de substitution attrayantes en soi sur le plan économique ou social ne semble pas suffisant pour atteindre les objectifs établis, les gouvernements fédéral et provinciaux devraient envisager des mesures plus ambitieuses et plus rigoureuses. Ces mesures pourraient inclure : le recours à des leviers fiscaux, comme des taxes; la restructuration du mode de détermination des prix de l'électricité de façon à encourager la conservation plutôt que l'expansion des approvisionnemencs; la modification de la structure des incitations pour le gaz et l'électricité; et davantage d'intervention au chapitre des règlements en vue d'entraîner la modification du mode de vie des gens. Avant d'appliquer de telles mesures de second ordre, cependant, il faudrait bien comprendre les coûts et les avantages économiques qui s'y rattachent.

RECOMMANDATION 12 (paragraphe 4.30)

Le Comité recommande que, dans le cadre de la présentation de leurs budgets des dépenses, tous les ministères et organismes fédéraux fassent rapport sur les conséquences directes et indirectes de leurs activités sur le réchauffement de la planète, et qu'ils fixent des objectifs annuels de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Réponse :

- Le gouvernement a adopté un objectif national de stabilisation aux niveaux de 1990, qui doivent être atteints d'ici l'an 2000, et le gouvernement s'engage à donner lui-même l'exemple. À cet égard, le sixième but du Plan vert précise:
  - veiller à ce que toutes les activités ou les procédures du gouvernement fédéral dépassent les normes nationales relatives au développement durable et devancent les calendriers établis.
- On peut citer un exemple d'initiatives à ce sujet; parallèlement au programme de gestion «PowerSavers» concernant la demande en électricité d'Hydro Ontario, Énergie, Mines et Ressources Canada (EMR) avec la collaboration d'Environnement Canada et de Travaux Publics Canada s'est engagé à élaborer un programme de rentabilité énergétique pour les installations actuelles et prévues du gouvernement fédéral.

- Jusqu 'à maintenant, tous les édifices d'EMR ont fait l'objet d'une vérification complète de leur efficacité énergétique par du personnel spécialement formé d'Hydro Ontario et le travail va bon train concernant l'adaptation de toutes les propriétés d'EMR, selon les résultats de la vérification. On prévoit mettre en oeuvre un plan similaire pour 1 300 édifices du gouvernement fédéral au cours de la prochaine année financière et pour 20 000 édifices d'ici la fin du projet (prévue pour 1995). On prévoit ainsi économiser environ 15 p. 100 d'énergie.
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre dépendra des objectifs précis concernant l'efficacité énergétique fixés dans le Code de gérance de l'environnement. Si l'on voulait fixer des objectifs de réduction des gaz à effet de serre aux ministères et organismes fédéraux, le Code de gérance de l'environnement constituerait probablement l'outil approprié.

RECOMMANDATION 13 (paragraphe 4.34)

Le Comité conclut que les entreprises publiques d'électricité du Canada ont un rôle clé à jouer dans la réduction des émissions de gaz à effet de serre, et il prie instamment les gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux de demander à ces entreprises de prendre l'initiative d'élaborer des programmes de gestion de la demande et d'adopter de nouvelles techniques permettant d'améliorer — au plan tant énergétique qu'environnemental — la production, le transport et la consommation d'électricité.

Réponse :

- Comme il est dit dans le Plan vert, le gouvernement canadien estime que les provinces et les municipalités devraient envisager sérieusement des mesures favorisant une gestion plus dynamique de la demande par les services publics d'électricité et la modification de leur structure tarifaire et du cadre réglementaire. Elles ont aussi intérêt à veiller à ce que les incidences environnementales des différentes activités de production d'électricité soient bien comprises. À cet égard, le gouvernement fédéral examine de près le déroulement et les progrès de diverses enquêtes menées par les provinces au sujet des rapports entre le secteur de l'électricité et l'environnement. Le résultat de ces initiatives aura beaucoup d'incidence sur la nature et la date de l'enquête du fédéral sur les répercussions environnementales des divers modes d'approvisionnement en électricité.
- À noter également que le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources collabore actuellement avec l'Association canadienne de l'électricité en vue d'améliorer l'utilisation et l'efficacité de la diffusion dynamique par les entreprises publiques canadiennes d'électricité. EMR travaille également de concert avec l'Association canadienne du gaz dans le but d'encourager la gestion de la demande par les services de distribution du gaz et les gazoducs. Le but de la gestion de la demande dans ce dernier contexte est non seulement d'utiliser plus efficacement la capacité de transport et de distribution existante, mais aussi d'améliorer la rentabilité du gaz.

- Les sources renouvelables d'énergie seront étudiées en collaboration avec les provinces, des partenaires des services publics et 'd'autres industries. Le gouvernement fédéral axera ses efforts sur la conception et les aspects techniques des systèmes, ainsi que sur l'établissement de normes et sur les programmes d'homologation (voir la réponse à la recommandation 21 b)).

RECOMMANDATION 14 (paragraphe 4.38)

Le type d'encouragement hypothécaire PITE, principal/intérêt/taxes/énergie, convient tout à fait aux nouvelles constructions et le Comité recommande que la Société canadienne d'hypothèques et de logement joue un rôle prépondérant en le mettant en oeuvre au Canada.

Réponse :

- En vertu du Plan vert, le gouvernement fédéral prendra un certain nombre d'initiatives pour favoriser l'amélioration du rendement énergétique dans les nouveaux édifices et ceux qui sont rénovés. On établira des normes de rendement énergétique minimales pour les appareils et l'équipement. On mettra en valeur l'étiquetage Energuide des appareils électroménagers afin de fournir aux clients des renseignements sur les économies énergétiques et pécuniaires. Les mesures d'économie d'énergie dans les nouvelles habitations adoptées en 1983 par le gouvernement fédéral seront mises à jour et régionalisées et on encouragera leur intégration dans des codes du bâtiment fédéraux, provinciaux et municipaux. On fera la promotion des normes de rendement énergétique R-2000 dans la construction des maisons. Des efforts seront faits pour sensibiliser davantage les gens aux possibilités d'economie d'énergie dans les nouveaux édifices et dans ceux qui sont rénovés. On mettra en valeur le développement et la commercialisation de techniques prometteuses pour construire des édifices écoénergétiques (par ex. : meilleures fenêtres, meilleur éclairage, chauffage et ventilation).

- Le gouvernement fédéral croit que les provinces et les municipalités devraient étudier sérieusement les questions d'établissement des prix de l'électricité et les structures de réglementation des services de gaz et d'électricité, notamment la possibilité de permettre aux compagnies d'investir dans des mesures d'économie pour leurs clients et d'en tirer bénéfice.

RECOMMANDATION 15 (paragraphe 4.41)

Le Comité recommande que des normes légales soient adoptées relativement à la consommation de carburant des automobiles et des camions.

Réponse :

- Une modification à la *Loi sur les normes de consommation de carburant des véhicules automobiles* devrait être présentée au Parlement à la fin de 1992. De nouveaux objectifs d'économie de carburant seront alors annoncés et appuieront fortement l'engagement du Canada à stabiliser les émissions de gaz à effet de serre. Ces objectifs s'appliqueront aux automobiles et aux camions légers.

RECOMMANDATION 16 (paragraphe 4.43)

Reconnaissant que les forêts du Canada représentent un réservoir très important de carbone atmosphérique et que les pertes attribuables à l'exploitation commerciale ainsi qu'aux incendies de forêt, aux insectes et aux maladies ont entraîné le déboisement des forêts et terres sauvages d'intérêt commercial à un rythme supérieur à celui du reboisement, le Comité recommande :

a) que le gouvernement fédéral accélère les négociations des ententes fédérales-provinciales sur la gestion des forêts du Canada;

b) que l'on prie instamment les gouvernements provinciaux de faire en sorte que les terres insuffisamment reconstituées (TIR) fassent l'objet d'un repeuplement adéquat, par le biais de programmes de plantation ou la régénération naturelle de la couverture forestière, dans un délai raisonnable;

c) que les pertes attribuables aux incendies de forêt, aux insectes et aux maladies soient limitées dans la mesure du possible;

d) que les futures ententes d'exploitation forestière soient assujetties aux principes d'une régénération rapide et d'une protection de toutes les zones épuisées, que ce soit en raison de l'exploitation commerciale ou par suite de phénomènes naturels.

Réponse :

- Les initiatives du Plan vert dans le domaine des forêts démontrent l'engagement du gouvernement à l'égard de pratiques rationnelles de gestion forestière et de développement forestier durable. Ainsi, jusqu 'à huit modèles de forêts seront créés en partenariat avec les provinces et l'industrie dans les principales régions forestières du Canada pour servir de modèles viables de développement durable. De même, le Plan vert prévoit diverses initiatives à l'appui de la diversité de nos forêts, ainsi que la mise sur pied et le maintien d'une base de données nationale et complète sur les forêts, deux conditions essentielles au développement durable des forêts.

Réponse aux sous-recommandations spécifiques :

a) De nouvelles ententes fédérales-provinciales de cinq ans en matière d'exploitation forestière ont été signées avec le, Nouveau-Brunswick, la Nouvelle-Écosse et l'Île-du-Prince-Édouard en 1989 et 1990. Plus récemment, des ententes furent signées avec Terre-Neuve, le Manitoba et la Colombie-Britannique. Une autre devrait bientôt être signée avec la Saskatchewan. Les négociations se poursuivent avec les autres provinces dans le but de conclure des ententes dès que possible.

b) Dans les ententes de gestion forestière à long terme qu'ils signent avec l'industrie, les gouvernements provinciaux exigent la régénération adéquate des zones récoltées sous permis par l'industrie sur des terres appartenant à la

province. De plus, le gouvernement fédéral, par le biais d'ententes d'exploitation forestière conclues avec les provinces, contribue à la régénération des zones qui n'ont pas été régénérées ni reboisées adéquatement par le passé. Ce sont ces «arrérages» qui sont désignés sous l'appellation de terres insuffisamment reconstituées (TIR). Un des principes clés du gouvernement fédéral dans ses négociations avec les provinces concerne l'engagement de celles-ci à régénérer désormais toutes les terres déboisées de façon à ne pas ajouter aux arrérages de TIR.

c) Une grande partie du programme de recherche et de développement de Forêts Canada vise à améliorer la détection des ravageurs forestiers et des incendies et à réduire leur contribution aux pertes. Comme il est précisé dans le Plan vert, le gouvernement accélérera et intensifiera ses efforts pour élaborer et apporter des solutions compatibles avec l'environnement pour venir à bout des insectes et des maladies. De concert avec ses partenaires provinciaux et industriels, Forêts Canada accélérera la création et le transfert d'instruments de gestion informatisés à l'intention des gestionnaires de la forêt.

d) Les ententes fédérales-provinciales en matière d'exploitation forestière visent à réduire partiellement les arrérages de TIR suite à des phénomènes naturels ou à l'intervention humaine. Certaines provinces ont des programmes additionnels dans le cadre desquels les provinces et l'industrie signent des ententes de gestion forestière exigeant la régénération adéquate des terres provinciales exploitées. La plupart des zones épuisées en raison de phénomènes naturels, surtout les incendies de forêt, se régénèrent adéquatement avec le temps.

- Le gouvernement fédéral a élaboré huit nouveaux principes de foresterie qui seront inclus dans les nouvelles ententes fédérales-provinciales en matière d'exploitation forestière. Ces principes appuient le développement durable de nos forêts et incluent, entre autre, un engagement à régénérer rapidement les zones nouvellement exploitées. Ils servent à guider la participation du gouvernement fédéral aux ententes forestières et sont compatibles avec la Stratégie nationale pour le secteur forestier canadien. Le ministre fédéral des Forêts les a présentés à ses collègues provinciaux en juin 1989 lors d'une réunion du Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF). Ces principes sont les suivants :

1. planification à long terme de la gestion forestière;
2. amélioration des données en matière de foresterie;
3. rôles et responsabilités relatives à la sylviculture;
4. gestion intégrée des ressources forestières;
5. recherche, développement et transfert de technologie;
6. financement fédéral en vue de l'accroissement du rendement;
7. sensibilisation du public; et

8. perfectionnement des ressources humaines.

RECOMMANDATION 17 (paragraphe 4.51)

Étant donné que les arbres en croissance rapide constituent un moyen efficace d'extraire le CO_2 de l'atmosphère, le Comité recommande que le gouvernement fédéral prenne l'initiative, à titre de stratégie intermédiaire, d'établir des programmes féderaux-provinciaux-municipaux visant à encourager le développement des forêts sur des terres qui ne sont pas utilisées à d'autres fins.

Réponse :

- Au cours des dernières années, les activités de science et de développement du gouvernement fédéral en matière de foresterie ont permis d'examiner le rôle des forêts canadiennes dans le contexte du réchauffement de la planète. Les résultats préliminaires d'une étude menée récemment pour Forêts Canada indiquent, sur la base de données pour 1986, que les forêts canadiennes constituent dans l'ensemble un réservoir naturel de carbone. Ceci signifie que les forêts canadiennes extraient présentement davantage de carbone de l'atmosphère durant leur croissance qu elles n'en perdent par combustion et décomposition.

- Le gouvernement fédéral explore actuellement la possibilité de lancer un programme national de reboisement avec d'éventuels partenaires dans tout le Canada, afin de séquestrer le carbone. De plus, le gouvernement fédéral travaillera en collaboration avec des particuliers et des organisations à mettre sur pied un programme de reboisement communautaire dans les milieux urbains où les arbres peuvent réduire la demande d'énergie de pointe de 20 à 40 p. 100 simplement en faisant office de brise-vent et en fournissant de l'ombrage. Le but poursuivi consiste à encourager la plantation de 325 millions d'arbres dans les zones rurales, ainsi que dans 6 000 villes et villages ou leurs abords.

RECOMMANDATION 18 (paragraphe 4.55)

Le Comité recommande au gouvernement fédéral de faire intervenir des considérations liées à l'environnement dans ses mesures d'aide étrangère et de commerce extérieur, de soutenir les programmes et les techniques qui ont des retombées favorables pour l'environnement et d'abandonner ou de modifier ceux qui ne sont pas acceptables sur ce plan.

Réponse :

- Le gouvernement du Canada utilise plus activement les données sur l'environnement pour étudier les questions de commerce et de politique, et demande l'avis d'organismes de l'extérieur possédant de l'expérience en environnement afin de déployer nos ressources de façon à répondre aux nouveaux défis croissants.

- Les programmes et les techniques d'aide à l'étranger qui ont des retombees favorables pour l'environnement sont favorisés du fait que le développement écologique est l'une des six priorités de la Charte canadienne d'aide publique au

développement. Pour atteindre cette priorité, il s'agit : de financer des programmes et des projets susceptibles d'améliorer l'environnement, de sensibiliser le public à l'environnement, de créer et d'appuyer des institutions, de réunir des données et de procéder obligatoirement à l'examen environnemental de tous les projets d'aide, un processus en place depuis 1986.

- Les projets canadiens d'aide au développement sont depuis quelque temps déjà soumis à une évaluation préliminaire minutieuse afin de déterminer leur impact sur l'environnement. Ce processus deviendra plus systématique et plus visible avec l'adoption prévue de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale.*

- Un des objectifs à long terme de l'ACDI est d'encourager et d'aider les pays en développement à établir et à mettre en oeuvre leurs propres programmes d'évaluation environnementale. Dans cette optique, le respect des règlements et des processus d'évaluation de chaque pays sera un élément important des procédures applicables aux projets canadiens à l'étranger.

- Arriver à des pratiques et à des disciplines commerciales tenant compte des impératifs environnementaux représente un défi pour tous les pays commerçants. Le Canada discute actuellement avec ses partenaires de l'OCDE des divers moyens d'atteindre pleinement ce but, y compris des moyens par lesquels les pays commerçants peuvent être assurés que les projets importants feront l'objet des évaluations environnementales appropriées.

RECOMMANDATION 19 (paragraphe 4.61)

Le Comité recommande au gouvernement fédéral d'établir une politique et des programmes propres à encourager les entreprises canadiennes à commercialiser et à exporter des techniques et du matériel susceptibles de contribuer à réduire les émissions de gaz à effet de serre, en particulier à l'intention des pays en développement qui ont peine à développer leur économie.

Réponse :

- Le gouvernement reconnaît parfaitement la nature globale de nombreux problèmes environnementaux et a conscience de la nécessité pour le Canada de jouer un rôle actif dans leur correction, notamment par des transferts de technologie aux pays en développement. De tels transferts de notre technologie aideront les pays en développement à bâtir leur économie nationale, tout en offrant de nouveaux débouchés aux technologies canadiennes. Cette pratique permettra plus particulièrement aux industries canadiennes de transformation aux prises avec des défis environnementaux semblables à ceux auxquels les industries des pays en développement font face, de jouer un rôle en la matière. Dans bien des cas, les transferts de technologie permettront une plus importante réduction nette des émissions de gaz à effet de serre pour chaque dollar investi.

- La privatisation et la déréglementation ont permis aux entreprises canadiennes de se lancer plus facilement dans de nouveaux domaines comme la mise au point de nouvelles techniques environnementales. De plus, la création de partenariats entre

l'industrie et divers ministères gouvernementaux, comme ceux qui sont énumérés ci-après et ceux qui sont réalisés par l'entremise d'ISTC et des Affaires extérieures, améliorera notre contribution aux efforts des pays en développement pour répondre à leurs obligations environnementales.

- Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources propose déjà un certain nombre d'initiatives dans le domaine des transferts de technologie en matière d'environnement, notamment sous les auspices de CANMET. Ces activités bilatérales sont coordonnées par l'Agence internationale de l'énergie (AIE). CANMET a ainsi conseillé la Chine sur la combustion propre du charbon et jouera sans doute un rôle encore plus important dans le cadre des futures initiatives en matière de technologie de l'énergie, étant donné que le Conseil consultatif national du Ministre auprès de CANMET a prié instamment celui-ci de mettre son expertise à la disposition des pays en développement.

- L'Agence canadienne de développement international (ACDI) aide les pays en développement par le transfert de matériel et de compétences techniques susceptibles de réduire les émissions de gaz à effet de serre. L'un des principaux domaines d'intérêt au fil des ans a été l'exploitation du potentiel hydroélectrique dans les pays en développement. À ce jour, l'ACDI a alloué plus d'un demi milliard de dollars en aide à ces projets, ce qui a permis aux pays en développement d'éviter d'utiliser des hydrocarbures pour produire de l'électricité.

- La promotion de la rentabilité énergétique, d'une meilleure gestion de l'énergie et de l'utilisation de l'énergie renouvelable fait partie des priorités de l'ACDI depuis quelque temps déjà. Les projets financés par l'ACDI, par exemple les projets d'économie d'énergie dans l'industrie en Afrique australe et au Sénégal, de pompes à eau actionnée par énergie éolienne et solaire au Sahel et en Afrique du Nord, de séchoirs solaires dans la région de l'ANASE, de foresterie paysanne, de production plus efficace du charbon de bois et d'utilisation améliorée du bois de chauffage au Zaïre, illustrent tous l'engagement de l'ACDI à l'égard d'un développement durable et écologique. L'ACDI appuie aussi l'Institut international de la conservation de l'énergie dans ses travaux d'analyse des problèmes de transport dans les villes asiatiques à des fins d'amélioration du rendement énergétique.

- Comme il est indiqué dans le Plan vert, en 1991, le gouvernement mettra également sur pied un programme à frais partagés de commercialisation des technologies de l'environnement pour financer le partenariat et les coentreprises. Le gouvernement fédéral financera jusqu 'à concurrence de 50 p. 100 des projets de démonstration de technologies de l'environnement afin d' inciter le secteur privé à y investir du capital de risque. Différentes formules seront mises au point afin d'inciter l'industrie canadienne des technologies de i'environnement à participer, tant au pays qu'à l'étranger, à des co-entreprises et à des consortiums.

RECOMMANDATION 20 (paragraphe 4.64)

Étant donné l'interdépendance des éléments du milieu global et la nécessité d'aider les pays en développement à protéger notre environnement commun, le Comité recommande que le gouvernement fédéral, par le truchement de ses

propres organismes et de la participation du Canada au sein d'organismes multilatéraux, appuie les programmes visant à réduire le déboisement et à encourager le reboisement et la plantation de forêts dans les pays en développement. L'appui du gouvernement fédéral à ces activités ne doit avoir aucune incidence sur les ressources qu'il consacre ou entend consacrer à d'autres programmes d'assistance au développement.

Réponse :

- Le Canada s'est fait un ardent défenseur des programmes visant à réduire le déboisement et à encourager le reboisement dans les pays en développement, par son adhésion à des organismes multilatéraux et sa participation à des ententes bilatérales. Le Canada appuie l'Organisation internationale des bois tropicaux qui favorise la conservation des forêts et l'utilisation judicieuse des ressources forestières et, par l'intermédiaire de l'Agence canadienne de développement international (ACDI), apporte son soutien au Plan d'action forestier tropical.

- Ainsi, au moyen de ses programmes réguliers et en collaboration avec le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), l'ACDI consacre en moyenne chaque année, environ 100 millions de $ à des programmes internationaux de mise en valeur des forêts et aide actuellement des pays en développement comme le Honduras, le Sénégal et l'Inde à maximiser les retombées sociales, économiques et environnementales provenant des terres forestières grâce à de meilleures méthodes de gestion. Un important projet de protection de la forêt amazonienne dans la province d'Acre au Brésil est à l'étape de la planification. On fournit également de l'aide pour créer des zones protégées et assurer la gestion des ressources fauniques.

- Forêts Canada entretient des échanges scientifiques intensifs avec les pays à l'avant-garde dans le domaine des forêts et les pays en développement afin de maintenir le Canada aux premières lignes de la recherche sur les forêts et l'environnement et afin de faciliter le transfert de la technologie de gestion forestière au pays en développement. Par le truchement de la Commission des forêts pour l'Amérique du Nord (CFAN), nous appuyons l'installation d'un réseau de monitorage de l'état de la forêt au Mexique. Le Canada a également contribué à la création du Conseil international pour la recherche en agroforesterie qui fournit les moyens d'intégrer ces deux disciplines dans les pays tropicaux. Un autre exemple de l"appui scientifique qu'offre le Canada est la participation de scientifiques de Forêts Canada et de l'ACDI, à la création et à l'exploitation d'un Centre de semis Canada-ANASE en Thaïlande.

- Le Canada joue également un rôle d'orientation dans les préparatifs concernant une convention internationale sur la conservation et le développement durable des forêts, ainsi que dans la préparation de la Conférence des Nations-Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) qui doit avoir lieu en 1992.

RECOMMANDATION 21 (paragraphe 5.10)

Afin d'atteindre des objectifs écologiques et économiques intégrés, le Comité recommande au gouvernement fédéral d'accroître considérablement son appui aux travaux de recherche, développement et démonstration axés sur :

(a) un meilleur rendement énergétique et une plus grande économie d'énergie;

(b) le remplacement des combustibles entraînant une réduction des émissions de gaz à effet de serre; et

(c) des techniques de production et de consommation de combustibles fossiles moins polluantes.

Réponse :

- Le gouvernement du Canada croit que l'amélioration de la qualité de l'environnement et l'amélioration du rendement économique, y compris la compétitivité à l'échelle internationale, sont deux objectifs qui peuvent être atteints simultanément par l'appui à diverses initiatives de recherche, de développement et de démonstration (RR&D) visant un meilleur rendement énergétique; la promotion des carburants de remplacement; et l'atténuation des effets de la consommation/production de carburants fossiles sur l'environnement.

- Le financement continu qui a été accordé au Groupe interministériel de recherche et d'exploitation énergétiques en 1988 a une fois de plus démontré l'importance accordée à un programme coordonné de R&D pour améliorer les choix énergétiques et la qualité de l'environnement au Canada. Ce programme, coordonné par EMR, est maintenant axé sur le rendement énergétique, les sources d'ènergie de remplacement et les effets de l'approvisionnement et de l'utilisation d'énergie sur l'environnement plutôt que sur les combustibles fossiles du point de vue technique. La politique actuelle du gouvernement est axée sur le marché et vise à rentabliser au maximum chaque dollar dépensé par le fédéral grâce aux rapports de coopération entretenus avec les industries et les provinces.

- Même si le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources est le leader au chapitre de la recherche, du développement et des démonstrations en matière d'énergie (RD&D), comme le montrent les initiatives énumérées ci-après, d'autres ministères s'intéressent aussi à ce secteur de RD&D. Industrie, Sciences et Technologie Canada (ISTC) propose ainsi des initiatives pour aider l'industrie à identifier et à élaborer des plans d'action visant à régler les problèmes environnementaux, y compris ceux qui contribuent aux émissions de gaz à effet de serre. Le document «Initiative des études sur les industries de l'environnement» produit par ISTC reconnaît la nécessité d'alliances plus solides entre les laboratoires des universités, des gouvernements et du secteur privé en vue de solutions fondées sur des sciences et des technologies nouvelles, ainsi que la nécessité d'avoir des partenaires dans l'industrie, surtout parmi les responsables de la transformation des ressources. Le gouvernement travaillera de concert avec le secteur privé en vue d'assurer la croissance et le développement de nouvelles industries par le biais de tels programmes.

- Quant aux sous-recommandations spécifiques :

  a) La priorité du gouvernement, du moins à court terme, sera l'utilisation rationnelle et la conservation de l'énergie. Ceci inclut nécessairement des activités de RD&D dans une grande variété d'utilisations, des produits de consommation au

bâtiment, en passant par les transports et les principaux secteurs industriels. EMR prendra des mesures pour promouvoir la mise au point et la commercialisation de techniques prometteuses pour les bâtiments à haut rendement énergétique et pour certains secteurs industriels. Ainsi, les Mesures fédérales de 1983 sur l'économie d'énergie dans les nouveaux bâtiments seront mises à jour et régionalisées, et leur intégration dans un plus grand nombre de codes du bâtiment fédéraux, provinciaux et municipaux sera favorisée. Ce programme inclura la promotion de la norme de rendement énergétique R-2000 dans la construction domiciliaire, et une meilleure sensibilisation du public aux possibilités d'accroître le rendement énergétique dans les bâtiments neufs et rénovés. De même, la mise au point et la commercialisation de techniques prometteuses pour les bâtiments à haut rendement énergétique (par exemple, le perfectionnement des fenêtres, de l'éclairage, du chauffage ou de la climatisation) seront améliorées.

Le gouvernement s'efforcera d'obtenir de l'industrie qu'elle s'engage à contribuer à la réalisation de gains sur le plan du rendement énergétique, ainsi qu'à échanger de l'information sur les nouvelles technologies et pratiques à haut rendement énergétique. Cette coopération entre le gouvernement et l'industrie se fera sur plusieurs fronts : le ministre de l'Énergie, des Mines et des Ressources mettra sur pied un conseil consultatif national pour favoriser la collaboration entre l'industrie et le secteur public, ainsi que pour fixer des objectifs de rendement énergétique pour chaque secteur de l'industrie canadienne. Des programmes seront élaborés pour former et accréditer des gestionnaires responsables du rendement énergétique dans les entreprises, ainsi que pour trouver et mettre au point des technologies prometteuses propres à chaque secteur industriel.

b) Pour importantes que soient à court terme les mesures favorisant le rendement énergétique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et, partant, la réalisation de l'objectif national seront fonction, à longue échéance, de la capacité du Canada de remplacer les combustibles fossiles par des sources d'énergie qui libèrent moins de carbone dans l'environnement. Dans le domaine du transport, les carburants de remplacement provenant de sources diverses et abondantes, tels le gaz naturel et la biomasse, sont appelés à jouer un rôle important pour atteindre ces buts et améliorer la qualité de l'air en milieu urbain. Il s'agit entre autres :

- d'accélérer la mise au point de nouveaux carburants pour le transport et leur pénétration des marchés, ce qui comprend développer les marchés du gaz naturel, accroître l'offre de véhicules propulsés par des carburants de remplacement, favoriser l'utilisation de l'éthanol et du méthanol comme carburants et additifs, et appuyer la recherche et le développement en matière de sources de carburants de remplacement, comme l'hydrogène.

De concert avec les services publics d'électricité et d'autres partenaires industriels, le gouvernement examinera les sources d'énergie renouvelables, telles les énergies solaires passive, active et photovoltaïque, en s'attachant particulièrement aux utilisations dans les collectivités éloignées et septentrionales. Dans ce domaine, le

gouvernement fédéral axera ses efforts sur la conception et les aspects techniques des systèmes, ainsi que sur l'établissement de normes et sur les programmes d'homologation. Les efforts viseront entre autres :

- à intensifier la recherche et le développement de sources d'énergie de remplacement, notamment l'énergie photovoltaïque, les piles à combustible, la récupération des gaz des décharges, l'énergie solaire passive et les autres techniques axées sur les énergies renouvelables;
- à effectuer des études de marché à frais partagés sur des sources d'énergies non fossiles;
- à intensifier la recherche, le développement et la démonstration de systèmes énergétiques de pointe (par exemple, les centrales à cycles combinés pour améliorer le rendement énergétique du remplacement du charbon par l'électricité, la production combinée ou les réseaux énergétiques urbains).

c) Le gouvernement assume ses responsabilités environnementales par des voies multiples incluant : des activités de RD&D concernant les technologies et les systèmes énergétiques (par des initiatives interministérielles et par le biais du Groupe interministériel de recherche et d'exploitation énergétiques d'EMR); des politiques et des programmes destinés à accroître et à promouvoir l'utilisation rationnelle de l'énergie et celle des sources d'énergie de remplacement. À l'heure actuelle, ces diverses initiatives visent une grande variété de préoccupations environnementales liées aux effets de la production/consommation d'énergie sur la qualité des sols, de l'eau et de l'air. De plus en plus, cependant, compte tenu de la préoccupation des Canadiens à l'égard de problèmes tels les précipitations acides, la qualité de l'air dans les villes et le réchauffement du globe, les ressources en la matière sont réaffectées de façon à permettre le meilleur traitement possible des problèmes liés à l'environnement atmosphérique. Étant donné la contribution des combustibles fossiles à ces problèmes atmosphériques, leur combustion propre revêt une importance primordiale.

RECOMMANDATION 22 (paragraphe 5.18)

Le Comité recommande qu'une étude des incidences régionales des mesures proposées visant à limiter les émissions des gaz à effet de serre fasse partie intégrante de la stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète.

Réponse :

- La stratégie d'action nationale sur le réchauffement de la planète comporte trois éléments : limiter les émissions des gaz à effet de serre; anticiper et se préparer aux changements climatiques potentiels que le Canada et les Canadiens peuvent connaître suite au réchauffement de la planète, et améliorer les connaissances scientifiques ainsi qu'accroître les capacités de prévision du changement climatique.
- La partie de la stratégie liée à la limitation des émissions s'appuie sur quatre principes. La nécessité d'être exhaustif, de traiter de tous les gaz à effet de serre et des réservoirs, et de tenir compte des interactions entre d'autres problèmes et les polluants

atmosphériques. Le fait de reconnaître que tous les Canadiens doivent assumer la responsabilité de prendre ces mesures à l'échelle nationale pour réagir au problème mais que certaines mesures ne peuvent être prises que de concert avec nos principaux partenaires commerciaux. La nécessité d'être souple et flexible en fonction des nouveaux renseignements et développements. La reconnaissance de l'importance des disparités régionales.

- Le principe voulant qu'une stratégie de limitation reconnaisse l'importance des disparités régionales est essentiel dans le cas d'un pays aussi vaste et diversifié sur le plan régional qu'est le Canada. Le principe a trois aspects fondamentaux. Il reconnaît que si le gouvernement fédéral peut adopter des mesures en vue de réduire les émissions des gaz à effet de serre qui sont applicables largement dans l'ensemble du Canada, ces mesures ne tiendront pas nécessairement compte des conditions régionales. Les provinces et territoires devront présenter des mesures conçues spécifiquement pour les régions. Pour cette raison, la série de mesures visant à limiter les émissions variera vraisemblablement d'une compétence à l'autre.

- Le principe reconnaît également que l'incidence des mesures nationales adoptées ne sera pas nécessairement le même dans toutes les régions. Par exemple, certaines régions disposent de moins d'options en matière d'approvisionnement énergétique que d'autres régions. Par conséquent, en examinant les mesures nationales potentielles, on tiendra compte des caractéristiques spécifiques des économies régionales de sorte que des mesures nationales justes et équitables seront adoptées dans l'ensemble des régions.

RECOMMANDATION 23 (paragraphe 5.27)

Le Comité recommande au gouvernement fédéral d'instituer un important programme de recherche, de développement et de démonstration consistant à mettre au point des carburants et des systèmes commercialisables pour les transports et émettant les plus basses concentrations de gaz à effet de serre qu'il soit économiquement et techniquement possible de concevoir.

Réponse :

- Pour importantes que soient à court terme les mesures favorisant le rendement énergétique, la réduction des émissions de gaz à effet de serre et, partant, la réalisation de l'objectif national seront fonction, à longue échéance, de la capacité du Canada de remplacer les combustibles fossiles par des sources d'énergie qui libèrent moins de carbone dans l'environnement. Dans le domaine du transport, les carburants de remplacement provenant de sources diverses et abondantes, tels le gaz naturel et la biomasse, sont appelés à jouer un rôle important pour atteindre ces buts et améliorer la qualité de l'air en milieu urbain. Aux termes du Plan vert, il s'agit entre autres : d'accélérer la mise au point de nouveaux carburants pour le transport et leur pénétration des marchés, ce qui comprend développer le marché du gaz naturel comme carburant automobile, accroître l'offre de véhicules propulsés par des carburants de remplacement, favoriser l'utilisation de l'éthanol et du méthanol comme carburants et additifs, et appuyer la recherche et le développement en matière de sources de carburants de remplacement, comme l'hydrogène.

- Même si l'alcool peut être substitué à l'essence dans une faible proportion sans qu'il soit nécessaire de modifier le système d'allumage des véhicules, il faut se rappeler qu'avant d'aller plus loin, il est nécessaire de disposer de réseaux de livraison et de distribution adéquats, de même que d'une offre raisonnable de véhicules propulsés par des carburants de remplacement.

- Comme il est indiqué dans le Plan vert, en 1991, le gouvernement mettra également sur pied un programme à frais partagés de commercialisation des technologies de l'environnèment pour financer le partenariat et les coentreprises. Le gouvernement fédéral financera jusqu'à concurrence de 50 p. 100 des projets de démonstration de technologies de l'environnement afin d'inciter le secteur privé à y investir du capital de risque. Différentes formules seront mises au point afin d'inciter l'industrie canadienne des technologies de l'environnement à participer, tant au pays qu'à l'étranger, à des co-entreprises et à des consortiums. Les initiatives du genre de celles qui sont décrites dans la recommandation pourraient être admissibles à ce programme.

RECOMMANDATION 24 (paragraphe 6.4)

Le Comité recommande que le ministre de l'Environnement se voie confier la responsabilité et les pouvoirs d'élaborer des politiques, des programmes et des règlements qui couvrent tout l'éventail des activités du gouvernement fédéral, comme le fait le ministre des Finances en ce qui a trait aux questions financières et économiques, et que le ministre de l'Environnement fasse annuellement rapport au Parlement sur les répercussions environnementales de toutes les activités fédérales.

Réponse :

Autorité et responsabilité ministérielle

- Selon la législation actuelle (*Loi sur le ministère de l'Environnement* et *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*), le ministre de l'Environnement a les pouvoirs nécessaires pour élaborer des lignes directrices et, dans bien des cas, des règlements touchant un vaste éventail d'activités du gouvernement fédéral.

- L'élément le plus récent à cet égard est le projet de *loi canadienne sur l'évaluation environnementale.* Elle donnerait au ministre de l'Environnement le droit de soumettre un projet quel qu'il soit à la médiation ou à un comité d'étude, après avoir consulté l'autorité appropriée. Le ministre de l'Environnement serait tenu par la Loi de déposer un rapport annuel faisant état du succès de la mise en oeuvre de la loi.

- Parallèlement à la présentation du projet de loi, le gouvernement a entrepris la création d'un processus d'examen environnemental grandement amélioré et progressiste qui touche tous ses nouveaux programmes et politiques. Selon ce nouveau processus, les ministres ont décidé de tenir compte des répercussions de tous les programmes et politiques proposés avant de prendre des décisions. Le ministre de l'Environnement fournira des conseils pour aider les autorités responsables dans la tenue des évaluations. À l'annonce d'une nouvelle politique ou d'un nouveau programme, on rendra public l'énoncé de leurs répercussions sur l'environnement et cet énoncé pourra faire l'objet d'un examen de la part du Comité permanent de l'environnement.

- Un certain nombre de réformes institutionnelles déjà mises en place indiquent comment le gouvernement est déterminé à intégrer les considérations écologiques dans le processus décisionnel et les activités courantes:
    - Le gouvernement a créé le Comité du Cabinet sur l'environnement mandaté pour gérer le plan d'action du gouvernement et pour s'assurer que les politiques, les programmes et autres initiatives exigeant le soutien du gouvernement, sont tout à fait compatibles avec ses objectifs écologiques.
    - Le ministre de l'Environnement siège également au Comité du Cabinet chargé des priorités et la planification qui détermine les grandes priorités du gouvernement.

Code de gérance de l'environnement

- Pour continuer à démontrer son attachement au principe du développement durable, le gouvernement du Canada compte prendre les mesures suivantes:
    - En 1991, le gouvernement adoptera un Code de gérance de l'environnement qui régira toutes les sphères d'activité du gouvernement fédéral.
- Le Code intégrera les préoccupations écologiques dans la planification de ses politiques et de ses programmes ainsi que dans ses activités courantes. Il veillera à ce que toutes les opérations et les activités respectent ou dépassent les normes et les modalités que le gouvernement recommande aux autres.
- Le Code s'accompagnera d'une liste de cibles ou d'objectifs qui refléteront les engagements anciens et récents que le gouvernement entend remplir dans l'exécution de ses activités. Ils couvriront une vaste gamme de domaines, de la production de déchets à la dépollution des lieux contaminés, en passant par les normes sur les émissions.
- Le gouvernement mettra sur pied un Bureau de la gérance de l'environnement pour servir de centre de coordination chargé de faciliter l'adoption du Code et des objectifs, de fournir des renseignements et des conseils et d'assurer la liaison entre les gestionnaires des opérations et les scientifiques. Le gouvernement veillera à intégrer les considérations écologiques dans les politiques et méthodes de gestion des achats; les ministères et les organismes fédéraux formuleront des plans d'action environnementaux qui décriront la mise en oeuvre du Code et ils feront régulièrement rapport sur son application.
- En ce qui concerne la recommandation voulant qu'un rapport annuel soit présenté au Parlement, le Plan vert oblige également le gouvernement à adopter une approche plus rigoureuse au sujet des Rapports sur l'état de l'environnement:
    - à compter de 1992, le gouvernement présentera chaque année au Parlement un Énoncé de politique sur l'environnement.

RECOMMANDATION 25 (paragraphe 6.5)

Le Comité recommande que le vérificateur général, en collaboration avec les ministères de l'Environnement et des Finances, crée un service de vérification pour s'assurer que tous les ministères et organismes fédéraux ont mis en oeuvre

des systèmes d'évaluation des répercussions sur l'environnement, et pour contrôler l'efficacité des programmes en matière d'environnement. Le vérificateur général serait tout particulièrement chargé d'évaluer dans quelle mesure les ministères et organismes fédéraux se fixent des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et atteignent ces objectifs.

Réponse :

- À compter de 1992, le gouvernement s'est engagé dans son Plan vert à ce que les ministères et les organismes fédéraux, en collaboration avec le Bureau du contrôleur général (BCG), mettent en oeuvre des politiques et des modalités en vue de la vérification de l'environnement. Un certain nombre de ministères et d'organismes fédéraux ont déjà entrepris des vérifications de l'environnement. Le BCG travaille en étroite collaboration avec le ministère de l'Environnement (MDE) afin de s'assurer que l'on suggère aux ministères et organismes fédéraux des principes et des modalités leur permettant de vérifier efficacement les répercussions de leurs activités sur l'environnement. Le MDE et le BCG s'associeront aux ministères et organismes fédéraux afin de s'assurer que ces derniers comprennent la nécessité de procéder à des vérifications environnementales dans les zones sensibles et accordent à cette nécessité toute l'importance qu'elle mérite. Le BCG travaillera également avec les ministères et organismes afin de s'assurer qu'ils prévoient et font des vérifications en ce qui concerne la mise en oeuvre du Code de gérance de l'environnement.
- Il reste à déterminer si tous les ministères et organismes devront fixer des objectifs pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre. Lorsque le besoin s'en fera sentir en raison des activités du ministère ou de l'organisme, on vérifiera l'établissement et la réalisation des objectifs concernant l'émission de gaz à effet de serre, aux termes de la mise en oeuvre de cette politique et de ce processus de vérification.
- Le Bureau du vérificateur général procédera à des vérifications en ce domaine conformément à son propre mandat.

RAPPORT D

RAPPORT DU
COMITÉ PERMANENT DE L' ENVIRONNEMENT

L'ENVIRONNEMENT ET LA CONSTITUTION

L'honorable David MacDonald, c.p., député.
Président

MARS 1992

Table des Matières

CHAPITRE 1 — LE CONTEXTE DE CETTE ÉTUDE 243

A. Introduction : La notion changeante d'environnement 243
B. La répartition actuelle des pouvoirs en matière d'environnement 245
C. La démarche du comité 248

CHAPITRE 2 — PRINCIPES DE BASE 251

A. Concilier les domaines de compétence commune avec le rôle central du gouvernement fédéral 251
B. Les compétences communes, dans les textes et dans les faits 255
C. Partenariats entre les gouvernements et au-delà 259
D. L'union pour l'environnement : l'intégration de l'environnement et de l'économie dans le développement durable 262
E. Chevauchement et double emploi? 264

CHAPITRE 3 — QUESTIONS PARTICULIÈRES ET RECOMMANDATIONS 267

A. Le rôle du gouvernement fédéral 267
B. Autres aspects 275

RÉPONSE DU GOUVERNEMENT 281

CHAPITRE 1

LE CONTEXTE DE CETTE ÉTUDE

A. INTRODUCTION : LA NOTION CHANGEANTE D'ENVIRONNEMENT

1.1 La protection de l'environnement est tout aussi vitale pour l'avenir du Canada que le renouvellement de la Constitution. Notre comité a donc décidé d'étudier la répartition des pouvoirs au chapitre de l'environnement dans le contexte de l'actuel débat constitutionnel. Notre décision d'examiner la relation entre les deux a reçu l'approbation générale.

1.2 Le mot «environnement» a pris différentes significations selon l'utilisateur et selon l'époque. Au cours des vingt dernières années en particulier, son sens s'est considérablement élargi et modifié. La définition que nous donnons de l'environnement et, par conséquent, des questions dont les aspects environnementaux sont jugés pertinents et importants, peut avoir de grandes conséquences sur l'avenir constitutionnel et politique du Canada.

1.3 Chacun sait que l'environnement n'est pas mentionné dans la *Loi constitutionnelle de 1867*. Certains des témoins[1] que nous avons entendus, signalent que des questions qu'on qualifierait maintenant d'environnementales, par exemple les pêches et le transport maritime, sont expressément traitées dans la répartition des pouvoirs de la loi de 1867[1]. Néanmoins, il semble généralement reconnu que la distribution de ces pouvoirs spécifiques est tout autre chose que la reconnaissance de l'environnement comme une entité intégrée.

1.4 La loi de 1867 étant relativement muette quant à la répartition des pouvoirs en matière d'environnement, on a parfois dit que bon nombre des problèmes environnementaux actuels sont dus à cette omission, ou s'en trouvent aggravés. Cet état de choses aurait fait que les gouvernements, tant fédéral que provinciaux, ont négligé les questions environnementales jusqu'à une époque comparativement récente et qu'on aboutit perpétuellement à la confusion et à l'incertitude quant à savoir quel niveau de gouvernement a la responsabilité des interventions en matière d'environnement.

1.5 Le débat a été relancé, dans une forme modernisée, par la parution des propositions du gouvernement du Canada sur le renouvellement politique dans *Bâtir ensemble l'avenir du Canada*. Au moins 10 des 28 propositions semblent avoir une incidence considérable sur l'environnement.

---

1 Voir, par exemple, le mémoire d'Elizabeth May (Club Sierra):
On dit souvent que personne ne se souciait de l'environnement au moment où l'Acte de l'Amérique du Nord britannique a été rédigé. On le dit souvent, mais ce n'est pas vrai. En fait, des mesures législatives avaient déjà été adoptées concernant les problèmes environnementaux de cette époque (. . .)
Mme May reconnaît que le terme «environnement» ne figure pas dans les articles 91 ou 92 de la Loi, mais elle nous exhorte à tenir compte de ce qui suit:
Étant donné que la navigation et les pêches constituent les principaux aspects de la lutte contre la pollution que l'on retrouve dans les lois sur la pollution datant d'avant la Confédération, il est très significatif de constater que ces deux compétences ont été confiées au gouvernement fédéral en vertu de l'article 91.

Pourtant, l'environnement n'y est guère évoqué de façon directe, ce qui a de toute évidence inquiété un certain nombre de personnes et de groupes. Certains, dont plusieurs des témoins que nous avons entendus, estiment que l'environnement doit faire l'objet, et de façon urgente, de la répartition explicite des pouvoirs entre les gouvernements fédéral et provinciaux. Ce point de vue peut avoir des fondements philosophiques, à savoir l'importance fondamentale que revêtent les questions d'ordre environnemental pour l'avenir du Canada, mais il peut aussi ressortir aux considérations pratiques de ceux qui voient une confusion et une incompatibilité inquiétantes dans les interventions des gouvernements fédéral, provinciaux et autres, en l'absence d'une distribution clairement définie des responsabilités. D'autres nous ont affirmé qu'il y a de bonnes raisons de s'abstenir pour l'instant de faire une répartition ou une distribution explicite des pouvoirs en matière d'environnement. Comme nous le verrons plus loin, le Comité est généralement de cet avis.

1.6 Il semble néanmoins clair que le moment est bien choisi pour examiner l'influence de la Constitution canadienne, actuelle et future, sur la protection et la qualité de l'environnement. Pour ce faire, nous devons d'abord déterminer ce que signifie maintenant le mot «environnement», puisque c'est sur cette notion que s'articuleront nos recommandations concernant la place à donner aux questions environnementales dans la réforme constitutionnelle en cours.

1.7 Au risque de simplifier à outrance, nous proposons de considérer l'année 1972 comme la date d'un important changement, tant au Canada que dans le monde en général. En effet au Canada, c'est en 1972 qu'Environnement Canada voyait le jour, et à peu près à la même époque, un ministère de l'Environnement était créé dans chacune des provinces du pays. À l'échelle mondiale, l'année 1972 a été marquée par la tenue à Stockholm (Suède) de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement. Ces événements nationaux et internationaux témoignaient toutefois de changements de philosophie politique et de mentalité encore plus profonds. Comme le signalait par la suite Barbara Ward,

> *Avant Stockholm, les gens considéraient l'environnement. . . comme une entité totalement séparée du genre humain. . . À Stockholm, l'essentiel de notre pensée en matière d'environnement a subi un changement fondamental. . .*
>
> *Dans les années 1970, après Stockholm, on s'est rendu compte, de plus en plus, qu'il existe un lien fondamental et indestructible entre les diverses activités de l'homme dans les différentes régions du monde. La constatation de cette interrelation a été l'un des grands progrès réalisés à Stockholm; il est rendu dans toute son essence par le slogan de la conférence «Nous n'avons qu'une Terre». C'est là que le sentiment de notre responsabilité commune de gardiens de la planète a commencé à poindre*[2].

1.8 L'adoption du principe de l'écosystème dans l'Accord de 1978 entre le Canada et les États-Unis d'Amérique relatif à la qualité de l'eau des Grands Lacs est l'une des manifestations les plus significatives de cette notion d'interrelation. L'objectif de l'Accord est de «rétablir et de conserver l'intégrité chimique, physique et biologique des eaux de l'écosystème du bassin des Grands lacs», cet écosystème étant défini comme «les composantes interactives de l'air, de la terre et de l'eau et des organismes vivants, y compris l'être humain, qui se trouvent à l'intérieur du bassin»[3].

1.9 Durant les années 1980, on a franchi une autre étape importante en reconnaissant que le principe de l'interrelation jouait aussi bien dans le temps que dans l'espace; autrement dit, les activités humaines n'ont pas simplement un effet planétaire, elles peuvent aussi altérer

---

2 Préface de Barbara Ward, dans Eckholm, Erik P., *Down To Earth: Environment and Human Needs*, Toronto, MacLeod, 1982.

3 Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands lacs (modifié par le protocole de 1987), articles II et If).

irrémédiablement l'environnement dont hériteront les générations futures. On l'avait constaté depuis longtemps avec l'appauvrissement des ressources non renouvelables, mais dans les années 1980, la notion d'interrelation a pris une nouvelle signification avec le réchauffement planétaire et l'appauvrissement de la couche d'ozone en haute atmosphère[4]. Dans la suite de cet élargissement de vue est apparue la notion de développement durable, thème central du rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (Commission Bruntland) [5].

Conclusion n° 1 :

Le Comité souscrit à la définition de développement durable contenue dans le rapport de la Commission mondiale sur l'environnement et le développement (le Rapport Brundtland) :

Le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs.

1.10 Ainsi, au cours des vingt dernières années, la notion «d'environnement», telle qu'elle est généralement comprise au Canada et dans le reste du monde s'est élargie, s'enrichissant des trois éléments fondamentaux suivants :

- Les problèmes environnementaux sont rarement, sinon jamais, isolés. La pollution des eaux, la déforestation et les autres phénomènes du même genre ont habituellement des causes et des solutions extrêmement complexes. Dans l'écosystème où l'homme est un élément majeur et essentiel, tout est interrelié.
- La capacité qu'a l'être humain d'influer de façon importante sur l'environnement, conjuguée aux effets des mécanismes de transfert et d'échange jouant dans l'écosystème, a engendré, particulièrement dans la seconde moitié du XXe siècle, une situation caractérisée par des problèmes écologiques allant de l'échelle locale à l'échelle planétaire. Les interventions visant à éviter ou à corriger ce genre de problèmes n'ont normalement d'efficacité que dans la mesure où elles s'appliquent à une échelle comparable.
- La coordination des interventions à l'échelle continentale ou planétaire apparaît d'autant plus nécessaire que s'accumulent les preuves de l'imminence et de l'irréversibilité potentielle des changements touchant l'atmosphère et la biosphère.

Le Comité est convaincu qu'il est fondamental de tenir compte de l'interrelation écologique, de l'échelle planétaire des phénomènes et de leur irréversibilité potentielle lorsqu'on considère les questions environnementales dans le contexte de la répartition des pouvoirs entre les différents niveaux de gouvernement au Canada.

B. LA RÉPARTITION ACTUELLE DES POUVOIRS EN MATIÈRE D'ENVIRONNEMENT

1.11 En matière d'environnement, les compétences qu'exercent aujourd'hui les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, de même que les municipalités, découlent des divers pouvoirs qui sont dévolus au gouvernement fédéral et aux provinces en vertu de la *Loi*

---

4 Voir les rapports publiés par le Comité et intitulés: *Les CFC : des émissions mortelles* (juin 1990) et *En rupture d'équilibre : le risque de changements climatiques irréversibles* (mars 1991).

5 Commission mondiale sur l'environnement et le développement, *Notre avenir à tous*, Les éditions du Fleuve, Montréal (Québec) Canada, 1988, p. 51.

constitutionnelle de 1867 modifiée en 1982. En matière d'environnement, les deux principaux domaines de compétence fédérale sont, en vertu de l'article 91 de la Loi constitutionnelle, la loi criminelle et le pouvoir «résiduel» de faire les lois pour la paix, l'ordre et le bon gouvernement du Canada. En outre, en vertu de son pouvoir de légiférer en matière de trafic et de commerce, le gouvernement fédéral détiendrait une autorité considérable en matière d'environnement, autorité qu'il n'a toutefois pas entièrement exercée. Enfin, le gouvernement fédéral possède d'autres compétences de portée environnementale, notamment en ce qui touche la navigation et les bâtiments et navires, les pêcheries des côtes de la mer et de l'intérieur et les «Indiens et les terres réservées pour ces Indiens».

1.12 Le gouvernement fédéral détient aussi des pouvoirs en matière d'environnement en vertu des compétences qu'il possède concernant les cours d'eau internationaux ou transfrontaliers, les espèces migratrices, les relations avec les gouvernements étrangers, les terres fédérales (y compris le Yukon et les Territoires du Nord-ouest), les industries relevant de lui et le transport interprovincial et international. Mis à part ces pouvoirs législatifs, le gouvernement fédéral peut influer sur l'environnement en usant de son pouvoir de taxation, de son pouvoir de dépenser et de son pouvoir de déclarer que des travaux sont «à l'avantage général du Canada» («pouvoir déclaratoire»).

1.13 La compétence des gouvernements provinciaux en matière environnementale découle de l'autorité qui leur est dévolue, en vertu de l'article 92 de la Loi constitutionnelle, sur «la propriété et les droits civils dans la province», ainsi que des pouvoirs qu'ils possèdent en rapport avec l'administration et la vente des terres publiques, les travaux et entreprises d'une nature locale, la taxation et «généralement toutes les matières d'une nature purement locale ou privée dans la province». Dans la modification de la Loi constitutionnelle faite en 1982 concernant les ressources, l'article 92A confère aux provinces la compétence exclusive pour légiférer dans les domaines de l'exploitation, de la conservation et de la gestion des ressources naturelles non renouvelables. Les provinces ont aussi des droits de propriété sur toutes les terres de la Couronne se trouvant dans les limites de leur territoire, ainsi que sur pratiquement toutes les ressources naturelles côtières.

1.14 Comme les gouvernements municipaux relèvent des provinces, celles-ci peuvent déléguer aux municipalités pratiquement toutes les compétences et obligations qui leur sont dévolues en vertu de la Constitution. La Constitution ne reconnaît aucune compétence aux gouvernements municipaux : ces derniers reçoivent leurs pouvoirs des provinces. La réglementation municipale, habituellement composée d'arrêtés, a souvent des effets importants sur l'environnement; ce peut être le cas, par exemple, des règlements sur le zonage, la construction, le bruit, l'épuration de l'eau, les égouts et les ordures. Tout comme le gouvernement fédéral, les provinces ont, elles aussi, un pouvoir de taxation et un pouvoir de dépenser qui ont leur importance au chapitre de l'environnement.

1.15 Selon plusieurs des témoins entendus, la confusion est l'effet le plus manifeste de la complexité actuelle de la répartition des pouvoirs et l'incertitude qu'elle engendre a des conséquences néfastes. La *Mining Association of British Columbia* estime que

> *les utilisateurs des ressources ne savent plus très bien quel ordre de gouvernement est compétent. Les décisions sont retardées à cause de luttes intergouvernementales, et on a de plus en plus fréquemment recours aux tribunaux, à qui l'on demande de trancher les questions de*

compétence. Le tout se traduit par des coûts écrasants pour l'industrie, mais c'est surtout le contribuable qui paie chèrement les chevauchements et les inefficacités de nos gouvernements[6].

1.16 D'autres témoins estiment que l'actuelle répartition des pouvoirs empêche la population de protéger l'environnement de manière efficace. L'association du Barreau canadien signale que les lois en matière d'environnement sont parfois inégalement appliquées parce que la responsabilité de l'application est déléguée en vertu des lois fédérales. Selon cette association et d'autres,

les Canadiens ignorent qui est responsable de quoi. Souvent, ils ne savent pas à qui s'adresser pour faire appliquer la loi[7].

1.17 Un grand nombre de témoins estiment que le gouvernement fédéral dispose, en matière de protection de l'environnement, de compétences plus étendues que celles qu'il a exercées jusqu'ici. Les compétences concernant «la paix, l'ordre et le bon gouvernement» sont notamment considérées comme une importante source de pouvoir, surtout depuis l'arrêt de la Cour suprême dans l'affaire *R. c. Crown Zellerbach*[8]. La réglementation fédérale concernant la pollution du milieu marin a été confirmée, même si elle s'applique dans les limites du territoire des provinces. Des témoins affirment aussi que le gouvernement fédéral pourrait faire valoir des pouvoirs accrus concernant l'environnement en vertu de ses compétences générales en matière de trafic et de commerce. Dans la cause *General Motors c. City National Leasing*[9], la Cour suprême du Canada a décidé que, lorsque les provinces ne peuvent réglementer ensemble dans un domaine, la réglementation fédérale est confirmée. Cette décision a confirmé le pouvoir du gouvernement fédéral de revendiquer la compétence dans les domaines qui débordent les limites territoriales des provinces.

1.18 Au début de 1992, alors que le Comité avait terminé ses audiences et adopté ses conclusions et recommandations, la Cour suprême du Canada a rendu sa décision dans l'affaire *Friends of the Oldman River Society c. Canada*. Le Comité a alors demandé à la Bibliothèque du Parlement d'examiner l'effet de cette décision sur ses propres conclusions et recommandations. La réponse de la Bibliothèque est reproduite à l'annexe A. Le Comité en note tout particulièrement la conclusion :

La décision relative au barrage de la rivière Oldman constitue de toute évidence une décision d'une importance cruciale pour la réglementation de l'environnement au Canada et il n'y a pas de doute qu'elle aura de vastes répercussions. Cette décision n'affecte toutefois aucune des recommandations formulées par le Comité concernant la répartition des pouvoirs en matière d'environnement. Elle vient peut-être même étayer bon nombre des conclusions du Comité et elle pourrait faciliter la mise en oeuvre de ses recommandations.

Toutefois, le Comité n'a pas encore eu l'occasion de se pencher sur l'incidence de cette décision.

1.19 Les témoins font cependant ressortir que les problèmes environnementaux, ne seront résolus que par la coopération et la coordination intergouvernementales. L'Académie Rawson des sciences de l'eau résume ainsi la question :

---

6 Fascicule nº 18, p. 8.

7 Fascicule nº 16, p. 31.

8 [1988] 1 R.C.S. 401.

9 [1989] 1 R.C.S. 641.

Si le Canada veut réussir à relever les défis environnementaux, il faut que les gouvernements, l'industrie et le public arrêtent de se quereller devant les tribunaux et collaborent afin de trouver ensemble des stratégies respectueuses de l'environnement. Il faut mettre fin aux guerres de pouvoir entre les innombrables organismes fédéraux, provinciaux et municipaux qui s'occupent d'environnement et créer des partenariats entre ces divers organismes et le public afin que tous ces intervenants puissent atteindre leurs objectifs communs en matière d'environnement[10].

C. LA DÉMARCHE DU COMITÉ

1.20 Notre rapport ne se limite pas à l'analyse, dans une perspective environnementale, des propositions formulées par le gouvernement dans *Bâtir ensemble l'avenir du Canada*. Ce n'est pas non plus un examen fondamental de la façon dont, dans un monde idéal, la constitution canadienne pourrait le mieux possible répondre aux besoins de l'environnement et du développement durable. Les recommandations du Comité voient la réforme constitutionnelle dans l'optique d'une évolution, et non d'une révolution dans le domaine de l'environnement, et cela pour trois grandes raisons.

1.21 Tout d'abord, nous pensons ainsi tenir compte de la réalité politique de l'heure. Tant les spécialistes que le grand public considèrent l'environnement comme un secteur auquel on doit donner la priorité. Mais la capacité d'agir ne dépend pas surtout de la réforme constitutionnelle. Dans le cadre du débat constitutionnel actuel, l'environnement n'a pas le même degré d'urgence que «la société distincte» du Québec, la réforme du Sénat ou l'autonomie gouvernementale pour les autochtones.

1.22 Deuxièmement, comme on l'a déjà indiqué (par. 1.7 à 1.10), la perception de l'environnement chez les scientifiques et le grand public s'est modifiée et s'est considérablement élargie depuis quelques décennies, et il est tout à fait probable qu'elle va continuer à le faire. C'est ce qu'a souligné avec force M. MacMillan, ancien ministre de l'Environnement (1985-1988) :

L'environnement est un enjeu d'une telle complexité et qui évolue si rapidement que je doute que nous puissions, en septembre 1991, tenir compte de tout ce qui pourra se produire et trouver une formule immuable qui nous servira toujours. Les choses ont tellement changé depuis que j'ai quitté mon poste de ministre. . . Pouvons-nous vraiment imaginer ce que l'avenir nous réserve? En l'an 2000, quelqu'un sera assis à ma place, à réfléchir à ce qui se passait en 1991 et il sera incapable de s'identifier à notre situation, car le monde aura trop changé en matière d'environnement[11].

1.23 Enfin, nous avons de bonnes raisons de penser que l'état présent des affaires constitutionnelles nous pousse dans le même sens. Cette opinion a été exprimée par l'actuel ministre de l'Environnement, qui est bien placé pour évaluer à la fois les possibilités offertes et les frustrations subies :

Je crois que le régime fédéral a fourni le meilleur cadre — le cadre le plus flexible — pour atteindre nos objectifs régionaux et individuels. Ce ne sera pas un processus dicté par les gouvernements qui nous permettra de parvenir au développement durable comme société. . . Nous devons être solidaires de notre environnement.

---

10 Fascicule nº 12, p. 8.

11 Fascicule nº 6, pp. 44-45.

À mon avis, le Canada a déjà démontré comment un État fédéral pouvait concrétiser une telle concertation. Je crois sincèrement. . . — et c'est là une réalité appelée à durer au-delà du mandat de l'actuel gouvernement — que nous devons tous être fiers de l'étroite collaboration qu'ont établie le gouvernement fédéral et les provinces en matière d'environnement[12].

Les sondages d'opinion, comme le rapporte le témoin représentant *The Environmental Monitor*, indiquent que le public est conscient de la situation présente et la voit d'un oeil favorable :

> *Il est certain que les Canadiens appuient le statu quo en matière d'environnement. Ils songent peut-être à modifier quelque peu le système. Ils n'y sont en tout cas pas opposés, mais ils ne veulent certainement pas que la compétence incombe exclusivement au gouvernement fédéral ou aux gouvernements provinciaux. Le statu quo fonctionne, même si les Canadiens ne savent pas toujours qui exercera telle ou telle compétence* [13].

Plusieurs témoins préfèrent ainsi la situation actuelle aux incertitudes que pourraient créer, selon eux, dans le domaine environnemental, certaines des modifications constitutionnelles proposées. Par exemple, dans leur présentation commune, l'Association canadienne du droit de l'environnement et «Pollution Probe» jugent que les présentes propositions constitutionnelles servent à obscurcir plutôt qu'à éclaircir l'attribution de pouvoirs législatifs sur la protection de l'environnement. Ils recommandent des éclaircissements qui accordent aux provinces une autonomie substantielle sur les questions d'ordre local et au gouvernement fédéral la compétence sur les questions d'ordre extraprovincial et international. Si ce n'est pas possible, ils exhortent le Parlement à maintenir le statu quo en ce qui concerne la répartition des pouvoirs[14].

1.24 Le Comité reconnaît toutefois qu'il est possible de préparer une cause *prima facie* solide pour faire inscrire dans la constitution des réformes plus profondes en ce qui concerne l'environnement. On pourrait soutenir qu'une constitution qui se préoccupe de la répartition des pouvoirs—ce qu'un témoin a appelé «match de football fédéral-provincial»[15]—peut être difficilement conciliable avec un contexte de protection de l'environnement et de développement durable qui exige que l'on reconnaisse la complexité du milieu, les relations au sein de l'écosystème et la nécessité d'une coopération. Les personnes qui penchent en ce sens pourraient se demander si l'actuelle collaboration fédérale-provinciale en matière d'environnement est facilitée par la Constitution ou est le fruit d'efforts déployés pour contourner les limitations constitutionnelles. Une récente analyse, dans une perspective juridique, de la législation environnementale fédérale et de son interprétation judiciaire donnait les conclusions suivantes :

> *Au Canada, le droit constitutionnel entrave la législation environnementale car la structure de la répartition des pouvoirs entre le gouvernement fédéral et les provinces divise l'environnement en de nombreuses sphères différentes. Cette division convient à merveille à l'approche axée sur les sources ponctuelles des problèmes environnementaux, mais elle s'oppose à l'approche écosystémique, plus complexe . . . À l'heure actuelle, c'est la Constitution qui l'emporte sur l'environnement*[16].

---

12 Fascicule nº 15, p. 8.

13 Fascicule nº 6, p. 25.

14 *Environment and the Constitution*, mémoire présenté au Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes par l'Association canadienne du droit de l'environnement (ACDE) et Pollution Probe, partie 4.3.

15 Fascicule nº 13, p. 14.

16 Northey, Rodney, «Federalism and Comprehensive Environmental Reform: Seeing Beyond the Murky Medium», *Osgoode Hall Law Journal*, 29,1, 1989 (publié en 1991), p. 179 (pp. 127-181).

1.25 Le Comité juge qu'il ne serait ni réalisable ni utile d'examiner la possibilité d'une réforme fondamentale à l'heure actuelle. Nous ne voulons toutefois pas suggérer que cette situation doive se poursuivre indéfiniment. Il est évident pour nous que, à long terme, l'environnement et le développement durable sont aussi essentiels pour l'avenir du Canada que les grandes questions qui sont au coeur des propositions constitutionnelles actuelles. Si, pendant la prochaine décennie, la Constitution semble un obstacle à une action efficace en matière d'environnement et de développement durable, il faudra envisager une réforme fondamentale.

CHAPITRE 2

PRINCIPES DE BASE

A. CONCILIER LES DOMAINES DE COMPÉTENCE COMMUNE AVEC LE RÔLE CENTRAL DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

2.1 Le message clair qu'a reçu le Comité, sous diverses formes et de la bouche d'un certain nombre de témoins, est que le public canadien est en avance sur ses gouvernements en ce qui concerne la pensée environnementale et la nécessité d'agir. Cependant, les gouvernements, eux, sont peut-être en avance sur les institutions et les mécanismes d'action concrète.

> *. . . les Canadiens devancent quelque peu leurs institutions. Sur le plan des perceptions et des inquiétudes, les Canadiens devancent leurs institutions depuis longtemps, mais sur le plan des actes, ils viennent aussi de les dépasser. . .*
>
> *Aujourd'hui, les Canadiens disent que ce sont les Canadiens, individuellement, qui sont les premiers responsables de la protection environnementale.*
>
> *Les gens croient de moins en moins que le gouvernement fédéral est le premier responsable de la protection environnementale. Les gouvernements provinciaux ne sont jamais tenus pour les premiers responsables de la protection environnementale.*
>
> *. . . les Canadiens voient dans l'environnement un problème transfrontalier qui exige des ressources énormes si on veut le régler, qui exige des partenariats; 24 p. 100 des Canadiens refusent de pointer quiconque du doigt. Pour les Canadiens, les responsabilités sont communes. . . Les Canadiens veulent que tout le monde participe. Ils comptent sur le gouvernement fédéral pour rassembler tout le monde, mais ils comptent toutefois de moins en moins sur lui et prennent la responsabilité sur eux.*
>
> *. . . Le secteur privé est le mieux placé, selon eux, pour mettre en oeuvre les solutions. Les Canadiens ne comptent pas sur le gouvernement pour passer aux actes, mais plutôt pour assurer une bonne coopération entre tous les intervenants et rappeler à l'ordre tous ceux qui ne font pas leur part, qu'il s'agisse de particuliers ou de sociétés*[1].

2.2 Il existe donc chez le public le net sentiment que la responsabilité de l'environnement ne peut raisonnablement être dévolue à un seul palier de gouvernement. Cette opinion, que partage le Comité, a aussi été exprimée de façon vigoureuse par le ministre de l'Environnement :

> *. . .nous ne pouvons diviser notre environnement en simples compartiments juridictionnels. En termes constitutionnels, cela veut dire que l'environnement ne peut être de la compétence exclusive du Parlement, pas plus que de celle des provinces. Et pourtant, certains ont proposé que l'environnement fasse l'objet de pouvoirs constitutionnels distincts, que la Constitution confie l'environnement à un seul niveau de gouvernement.*

---

1 Fascicule nº 6, pp. 9, 13-14, 20.

. . . je rejette totalement cette suggestion. Elle n'est tout simplement pas pratique quand on examine la gamme et la portée des questions environnementales : la protection des océans et de la faune; les pluies acides; la qualité de l'air; la pêche, le réchauffement de la planète; la gestion des déchets municipaux et industriels; les relations internationales, etc., etc[2].

2.3 Cette affirmation est très réconfortante. Toutefois, le Comité constate aussi que la façon dont ont été présentées les propositions de renouveau politique du gouvernement a eu pour effet de répandre le doute dans la communauté environnementale quant à l'engagement du gouvernement à l'endroit d'un rôle fédéral fort sur les questions écologiques. Il ne semble pas en être ainsi parce qu'on trouve le gouvernement fédéral aveugle aux besoins environnementaux, mais plutôt parce que les propositions présentées dans *Bâtir ensemble l'avenir du Canada* semblent viser principalement à éviter un stérile conflit fédéral-provincial. L'inquiétude semble avoir été renforcée par le sentiment, chez certains observateurs, que le gouvernement fédéral a délibérément évité ces dernières années d'éprouver les limites des pouvoirs qu'il possède maintenant dans le domaine environnemental[3].

2.4 Plus précisément, les craintes exprimées par plusieurs témoins au sujet des présentes propositions semblent liées au fait que plusieurs des propositions de modification semblent soit négliger la dimension environnementale soit même la menacer. Les témoins ont signalé les sujets d'inquiétude suivants : l'enchâssement du droit de propriété, le retrait du gouvernement fédéral de certains domaines particuliers d'action environnementale, l'accroissement de la délégation de pouvoirs, l'élimination du pouvoir déclaratoire, et d'autres propositions. Leurs objections sont analysées plus en détail dans la suite de notre rapport. Prises globalement, toutefois, les propositions gouvernementales apparaissent à plusieurs témoins comme pouvant avoir un effet négatif sur l'environnement canadien. La seule proposition qui ait été nettement vue comme positive par ces témoins était l'inscription du développement durable dans la «clause Canada». Toutefois même cette inscription a suscité le doute du fait qu'elle ne serait que symbolique et dénuée de tout poids légal[4].

2.5 Il semble maintenant clair que certaines de ces craintes (mais pas toutes) auraient pu être atténuées ou évitées si les propositions du gouvernement avaient reconnu de façon plus explicite les besoins en matière d'environnement et de développement durable. Des témoins comme les représentants de la *West Coast Environmental Law Association* ont signalé qu'ils avaient été rassurés par la déclaration de M. Joe Clark, ministre des Affaires constitutionnelles, qui a affirmé : «Nous croyons qu'il s'agit d'un champ dans lequel la compétence fédérale actuelle doit

---

2 Fascicule nº 15, p. 7.

3 Voir par exemple le témoin de l'Association du Barreau canadien.
«S'il y a une chose qui mécontente ceux d'entre nous qu'intéressent les questions environnementales, c'est bien la timidité avec laquelle le gouvernement fédéral affirme sa compétence en matière d'environnement. Nous supposons que le gouvernement ne veut pas froisser les susceptibilités provinciales». (Fascicule nº 16, p. 31)

4 *L'amélioration de la protection de l'environnement dans la Constitution canadienne : commentaires sur les propositions constitutionnelles du gouvernement fédéral*, mémoire présenté par la *West Coast Environmental Law Association*, p. 17.
«(. . .) cette proposition est la première reconnaissance fédérale officielle de la nécessité d'insérer la protection de l'environnement dans la Constitution canadienne. Nous appuyons fortement cette initiative.
Toutefois, le contenu de la proposition fédérale en matière d'environnement pose deux problèmes fondamentaux. Premièrement, les propositions environnementales du gouvernement fédéral ne présentent aucun aspect **légal**. *Elles sont exclusivement* **symboliques**. *Deuxièmement, en tant que déclarations symboliques, elles nécessitent une élaboration considérable.»*

être respectée et doit être maintenue[5]». De la même façon, le Comité a bien accueilli les prises de position vigoureuses du présent ministre et de l'un de ses prédécesseurs, M. MacMillan, sur le rôle fédéral en matière d'environnement :

> *Nous sommes résolus à maintenir une présence fédérale importante dans le domaine de l'environnement et à continuer à jouer un rôle de chef de file dans la poursuite du développement durable, sur le plan tant national qu'international*[6].

> *Quels que soient vos penchants philosophiques ou idéologiques et quelle que soit la décision que vous prendrez, je vous conseille de ne pas oublier que la compétence fédérale ne doit pas être compromise; elle doit être exercée. Du règlement de toutes ces questions dépend la survie de la planète au-delà de quelques générations*[7].

2.6 La politique et l'action du gouvernement fédéral dans le domaine de l'environnement ne devraient souffrir aucune hésitation. Bien que les responsabilités doivent inévitablement être mises en commun — avec les groupes autochtones, les administrations municipales, le secteur privé et les citoyens canadiens aussi bien qu'avec les gouvernements provinciaux et territoriaux—la protection de l'environnement et l'orientation vers le développement durable vont obliger toutes les administrations à exercer pleinement les pouvoirs dont elles disposent.

2.7 Lorsque nous cherchons à définir plus en détail les limites des pouvoirs du gouvernement fédéral en matière d'environnement, ou le rôle qui revient à chacun des principaux intervenants dans le domaine de l'action environnementale, nous revenons naturellement au schéma traditionnel selon lequel les gouvernements provinciaux sont les plus à même de s'occuper des questions à caractère local, tandis que le gouvernement fédéral aurait la responsabilité première des dossiers environnementaux ayant une dimension nationale ou internationale. C'est évidemment le point de vue de la majorité des témoins, par exemple M. Jack MacLeod, président et chef de la direction de Shell Canada, et membre de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie :

> *Le modèle de gestion environnementale commune qui a servi relativement bien le Canada jusqu'ici et qui pourrait servir de base au nouveau système se fondait sur deux principes fondamentaux : d'abord, la compétence provinciale, qui est la plus rapprochée de la collectivité, est la mieux placée pour exercer la responsabilité de base en matière de gestion de l'environnement pour les projets de développement à l'intérieur d'une province; deuxièmement, la gestion de l'environnement pour les projets de développement qui dépassent les frontières d'une province, pour déborder sur d'autres provinces ou d'autres pays, doit être assujettie à l'autorité et à l'imputabilité de la compétence fédérale*[8].

Cette même opinion a été reprise par «Pollution Probe» et par l'Association canadienne du droit de l'environnement (voir paragraphe 1.23).

2.8 Les témoins ont toutefois reconnu que, dans le monde actuel, il peut être difficile de concrétiser cette distinction établie en principe. Voici l'opinion de M. MacLeod :

> *Sur le plan pratique, il est presque inconcevable qu'un projet important, dans quelque secteur que ce soit, puisse être laissé seulement aux soins de la province. Le gouvernement fédéral et les provinces peuvent examiner chaque projet individuellement et s'entendre sur leur rôle respectif.*
>
> . . .

---

5 *Ibid.*, pp. 54-55.

6 Fascicule nº 15, p. 6.

7 Fascicule nº 6, p. 32.

8 Fascicule nº 10, p. 6.

Il convient d'ajouter qu'il y aurait sans doute très peu de projets qui ne risqueraient pas d'avoir des effets en dehors des frontières d'une seule province et qu'une gestion commune serait probablement indiquée dans le cas de tous les grands projets[9].

L'opinion de M. MacLeod est reprise par le représentant de l'Assemblée des premières nations :

. . .nous devons cesser de convoiter [le bien] des autres et reconnaître qu'il est des choses sur lesquelles doit s'exercer le gouvernement de tous, l'environnement étant certainement l'une d'entre elles. Il est vain de prétendre qu'un barrage construit au Québec ou dans le nord de la Colombie-Britannique n'a pas de conséquences pour les gens des Maritimes, des Prairies, des Territoires du Nord-Ouest, des États-Unis ou du monde[10].

2.9 À une époque où, au moins dans l'esprit de certains témoins et d'autres experts[11], le gouvernement fédéral a fait preuve de prudence dans l'exercice de son pouvoir, nous apprenons que l'inverse se produit aux États-Unis.

. . . les préoccupations en matière d'environnement sont désormais mondialisées, la pollution passe par-dessus les frontières, et si les Canadiens peuvent prendre des mesures pour protéger leur environnement, ils protégeront celui des États-Unis par la même occasion, et vice versa.

En matière d'environnement, les États-Unis sont le pays le plus fédéralisé. On a pu constater depuis 20 ans l'escalade de la fédéralisation du droit de l'environnement.

. . . permettez-moi de souligner qu'avant les années 60, il incombait aux États de légiférer pour protéger l'environnement. Dans le domaine de la protection de l'environnement, le gouvernement fédéral prenait très peu de mesures administratives. En fait, certains se demandaient même si le Congrès des États-Unis pouvait réglementer la qualité de l'eau ou de l'air. Les normes d'application étaient de portée très limitée [12].

2.10 Ce représentant de l'*Environmental Law Institute* de Washington, D.C. notait toutefois que l'«escalade de la fédéralisation» n'a pas entravé l'action au niveau des États ni au niveau local.

Pendant les années 80, les programmes environnementaux d'État se sont multipliés. Les programmes d'exécution d'État et locaux sont devenus une réalité.

. . .

Les lois d'État et locales joueront un rôle encore plus important dans les années 90[13].

2.11 Il est clair aux yeux du Comité, comme à ceux de presque tous nos témoins semble-t-il, que pratiquement tous les aspects de la vie moderne ont une dimension environnementale, et que les mécanismes de transfert et d'échange présents dans l'écosystème peuvent faire que les effets environnementaux s'étendent rapidement au-delà des limites de la compétence locale, provinciale ou même nationale. Un centre de pouvoir fort semble donc incontestablement nécessaire. Comme l'a résumé M. Futrell,

---

9 Fascicule nº 10, pp. 8, 9.

10 Fascicule no 13, p. 16.

11 Voir paragraphe 2.3, note 3.

12 Fascicule nº 9, p. 8.

13 Fascicule nº 9A, p. 16-17.

. . . je ne saurais imaginer un État moderne industrialisé qui ne soit pas doté de pouvoirs fédéraux très clairs qui permettent au gouvernement de mener le bal en matière d'établissement de normes, de BPC, de pesticides, de substances toxiques, de réglementation en matière de pollution de l'air et de déversements polluants dans l'eau [14].

2.12 Il est toutefois également clair pour le Comité que les gouvernements provinciaux continueront à avoir en matière d'environnement des responsabilités importantes qui s'exprimeront sous toutes les formes, de l'élaboration des politiques à la répression. Ces responsabilités deviennent inévitables et fondamentales du fait que les gouvernements provinciaux ont compétence sur les ressources naturelles et les affaires municipales.

Conclusion nº 2 :

À l'heure actuelle, au Canada, l'environnement relève de la compétence de tous les paliers de gouvernements. Au cours du dernier quart de siècle, les exigences de l'écosystème canadien, l'un des plus vastes au monde, ont obligé ces instances à multiplier considérablement les politiques et les mesures à l'égard de l'environnement.

B. LES COMPÉTENCES COMMUNES, DANS LES TEXTES ET DANS LES FAITS

2.13 Tous ces éléments convergent vers une compétence en matière d'environnement qui serait commune, plutôt que fondée sur une répartition des pouvoirs. Cette approche semble la plus logique au Comité, et pourtant nous devons reconnaître que la compétence commune présente des problèmes.

a) Bien que la présente Constitution comporte des dispositions concernant les compétences communes, par exemple en matière d'agriculture, leur valeur a été diluée, voire effacée, par l'interprétation juridique. Une série de décisions rendues par les tribunaux entre les années 30 et les années 50 ont eu pour effet de limiter gravement l'éventuelle portée de la compétence en matière d'agriculture.

Les tribunaux ont neutralisé la compétence du gouvernement fédéral en matière d'agriculture en la définissant d'une manière étroite (. . .) Les tribunaux ont interprété cette compétence à la lumière de la répartition des pouvoirs prévue par les articles 91 et 92 (. . .)

Si le gouvernement fédéral peut uniquement produire des projets de loi ressemblant aux autres lois fédérales, il nous faut conclure que la compétence commune ne donnera aucun résultat spectaculaire, comme ce fut le cas dans le domaine de l'agricultur e [15].

Le même auteur laisse entendre que des décisions juridiques dans d'autres contextes s'avèrent plus encourageantes pour ce qui est des pouvoirs communs en matière d'environnement[16], mais qu'il faudra attendre d'autres décisions juridiques pour en être sûr. Il semble évident qu'il est difficile d'inscrire des domaines de compétence commune dans une constitution qui, comme celle du Canada, a toujours mis l'accent sur la répartition des pouvoirs.

b) Il est également indéniable que les gouvernements provinciaux sont et resteront jaloux de leurs domaines de compétence. Des pouvoirs communs, tout comme l'utilisation du droit de dépenser, peut facilement être perçu comme une «escalade de la fédéralisation»; les provinces s'y

---

14 Fascicule nº 9, p. 25.

15 Northey, p. 167.

16 Northey, pp. 169-174.

opposeraient donc par principe. Le Comité reconnaît aussi que, dans le domaine de l'environnement en particulier, les écosystèmes et d'autres dimensions rendent à peu près impossible de définir les limites de la législation en matière d'environnement. Par exemple, les limites d'émissions, ou d'autres mesures de lutte contre la pollution, peuvent avoir des effets sur l'économie ou menacer la viabilité de communautés qui dépendent d'une seule industrie. Il serait peut-être inévitable et bien compréhensible que les provinces, et d'autres, s'opposent à une législation fédérale qui aurait de telles répercussions.

c) Finalement, les pouvoirs communs sur les questions environnementales peuvent être perçus comme risquant d'accroître le chevauchement, le double emploi et le conflit, surtout en ce qui concerne la réglementation et la mise en application. L'inverse peut se produire : dans une situation où les deux niveaux de gouvernement ont compétence pour agir, aucun des deux ne le fait, espérant que la responsabilité en sera assumée (tout comme les coûts) par l'autre.

2.14 Ce sont là des problèmes concrets et redoutables. À n'en pas douter, leur existence aident à expliquer pourquoi le Canada a conservé une Constitution qui met l'accent sur la répartition des pouvoirs plutôt que sur la responsabilité commune. Néanmoins, de l'avis du Comité, cette dernière approche est la plus utile en ce qui concerne les besoins de l'environnement et le développement durable. Nous partageons les vues d'un témoin de l'Assemblée des premières nations :

> *Il faudrait pouvoir envisager à l'avance le genre de pouvoirs et de compétences qui nous permettraient dans 100 ans de faire un constat de succès par rapport à l'environnement et à un mode de communication entre nous, basé sur le respect. . .*
>
> *Il faudra que l'on abandonne cette idée dépassée que nous nous faisons des discussions constitutionnelles qui consistaient simplement en un transfert de compétences entre le fédéral et les provinces. Il faudrait au contraire envisager la constitution dans notre optique des nouveaux rapports à établir entre nous, et ceci dans l'intérêt d'un pays plus uni*[17].

2.15 Si le public se soucie légitimement de voir le gouvernement éviter le chevauchement et le double emploi, il croit en même temps vital que les questions liées à l'environnement relèvent de compétences simultanées (voir paragraphe 1.23). C'est ce qui a très bien été exprimé dans le document de l'Association des manufacturiers canadiens (AMC), qui commence par souligner les graves effets du chevauchement et du double emploi :

> *Les compétences communes en matière d'environnement ont donné lieu à un chevauchement accru des exigences réglementaires parmi les ordres fédéral, provincial et municipal du gouvernement. Dès le début des années 1970, ce chevauchement des responsabilités en matière de compétences à l'égard de l'environnement a semé la confusion, l'incertitude et a entraîné des dépenses inutiles à partir de ressources déjà restreintes de la part du secteur manufacturier, et a créé un conflit entre les ordres fédéral, provincial et municipal du gouvernement. . . Particulièrement, le double emploi des processus fédéraux et provinciaux d'examen et d'évaluation relatifs à l'environnement est coûteux : délais dans l'approbation des propositions de développement, ressources humaines exigées pour préparer et présenter la documentation nécessaire en vue de satisfaire aux exigences environnementales de chaque*

17 Fascicule nº 13, p. 14.

ordre de gouvernement et coûts connexes. Ces conflits entravent la compétitivité des manufacturiers canadiens alors que ceux-ci sont déjà encombrés de taux d'intérêts élevés et doivent faire face à de nouveaux défis économiques mondiaux [18].

2.16 Cependant, l'AMC ne préconise pas que soit davantage spécifiée la répartition des pouvoirs pour éviter le chevauchement; au contraire, elle considère les récents efforts d'harmonisation fédérale-provinciale des mesures environnementales comme allant dans le sens des pouvoirs communs.

> *L'optique dans laquelle le gouvernement fédéral et les provinces envisagent les questions environnementales porte à croire qu'ils continueront d'exercer des compétences communes en matière d'environnement... Si cela pouvait se doubler d'une reconnaissance de la responsabilité fédérale relativement à l'établissement de normes nationales minimales, les principaux conflits énoncés dans le présent mémoire s'en trouveraient grandement amoindris... Voilà ce sur quoi le Comité sur la qualité de l'environnement [de l'AMC] souhaite insister dans sa proposition : il propose le remaniement de l'actuel modèle constitutionnel du Canada, marqué par le chevauchement législatif et le double emploi dans les questions liées à l'environnement, afin d'en faire un modèle qui pronent et favorise un vaste partage par les gouvernements fédéral et provinciaux des politiques et des pouvoirs législatifs visant la protection de l'environnement et le développement durable; le Comité propose pas toutefois que la Constitution soit modifiée à cette fin. Cependant, il souligne la nécessité d'une orientation politique immédiate, d'une consultation et, par la suite, d'une intervention officielle*[19].

2.17 Les possibilités qu'offrent les pouvoirs communs ne sont pas universellement reconnues. Par exemple, on recommande dans le document présenté par la *Mining Association of British Columbia* que

> *(...) l'environnement soit mentionné de façon précise dans la répartition des pouvoirs et que la compétence exclusive sur les diverses composantes de l'environnement soit attribuée à l'un ou l'autre des paliers de gouvernement. C'est ce que nous appelons «la segmentation des responsabilités constitutionnelles en matière d'environnement»*[20].

Pour les raisons énoncées au paragraphe 1.10, le Comité considère que les tentatives de segmentation, qu'elles reposent sur les bases proposées par la *Mining Association of British Columbia* ou sur d'autres, sont vouées à l'échec et pourraient conduire à encore plus de chevauchements et de frictions que ce n'est le cas maintenant.

2.18 Quel est «le modèle de coopération sur le plan de l'application des lois fédérales et provinciales qui ressort peu à peu[21]»? Selon l'AMC :

> *La législation qui traite du transport des marchandises dangereuses et du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail est un exemple d'un effort législatif fédéral-provincial coordonné et concerté*[22].

---

18 Mémoire du Comité national sur la qualité de l'environnement de l'Association des manufacturiers canadiens, pp. 3-4.

19 *Ibid.*, pp. 18-19.

20 «Disentangling the Environmental Regulation Labyrinth», mémoire présenté par la *Mining Association of British Columbia*, p. 11.

21 Mémoire de l'AMC, p. 11.

22 *Ibid.*, p. 17. Voir aussi les commentaires de M. Northey concernant le transport des matières dangereuses, *op. cit.*, pp. 169-172.

L'AMC juge aussi que les dispositions visant la réglementation des substances toxiques dans la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* reconnaissent «d'une façon plutôt modeste que les sphères constitutionnelles sont concomitantes plutôt qu'exclusives[23]».

2.19 D'autres témoins, et en particulier le ministre de l'Environnement, ont signalé qu'il se pourrait que le champ des compétences fédérales-provinciales communes en matière d'environnement soit progressivement confié au Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME).

> *Par le truchement du CCME, nous établissons des normes nationales en vue d'harmoniser les exigences réglementaires imposées à l'industrie et d'aider le Canada à mieux honorer ses obligations internationales en matière d'environnement.*
>
> *. . . Il a une structure différente de celle que l'on trouve généralement dans les tribunes fédérales-provinciales, où tous les gouvernements sont représentés et où ils se réunissent chaque année, sous la présidence conjointe d'un gouvernement provincial et du gouvernement fédéral. Mais dans ce conseil, tous les gouvernements sont égaux. . .*
>
> *Le conseil est structuré de telle sorte qu'il compte un secrétariat qui emploie environ 40 personnes. Ces gens s'occupent d'élaborer la politique et d'effectuer des études, et il y a beaucoup de coopération entre les divers paliers de gouvernement. D'après mon expérience, si restreinte soit-elle, c'est un cas unique dans les relations fédérales-provinciales*[24].

2.20 M. Leefe, ministre de l'environnement de Nouvelle-Écosse, a montré le même enthousiasme pour le CCME :

> *Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement, qui a reconnu cette nécessité, accorde maintenant la priorité à l'harmonisation des lois provinciales et territoriales et à l'administration concertée des programmes, notamment en ce qui concerne l'évaluation des impacts environnementaux. Il existe en outre une vaste gamme de questions environnementales d'envergure internationale, qui nécessitent des engagements internationaux dont la mise en oeuvre dépend exclusivement des gouvernements locaux ou provinciaux.*
>
> *Le besoin de coopération et de coordination entre les gouvernements fédéral et provinciaux n'a jamais été aussi évident, mais nous ne croyons pas qu'une redistribution des pouvoirs par voie constitutionnelle soit indiquée. Le recours à cette solution serait incompatible avec l'un des principes fondamentaux du développement durable, soit l'intégration des problèmes environnementaux à l'ensemble des processus décisionnels. L'environnement ne relève pas que d'un ministère. . .*
>
> *La réalisation de cet objectif exige un accord profond avec un grand nombre de partenaires. Il incombe aux gouvernements de protéger l'environnement naturel, mais nous avons aussi l'obligation de le faire d'une manière qui respecte la règle de la certitude et de la prévisibilité des choses si importante pour les secteurs économiques, et de la façon la plus efficiente et la plus rentable possible.*

---

23 *Ibid.*, p. 23.

24 Fascicule n° 15, pp. 8 et 15-16. Le ministre a aussi signalé (p. 8) que la coopération fédérale-provinciale en matière d'environnement avait déjà généré 400 ententes multilatérales et bilatérales.

Durant la dernière année, j'ai eu l'honneur de présider le Conseil canadien des ministres de l'Environnement et je crois que cet organisme a su mesurer les défis qui nous attendent et qu'il constitue la tribune indiquée pour aborder les questions de compétences reliées à l'environnement au Canada[25].

Conclusion nº 3 :

Pour l'instant, l'important n'est pas tant de procéder à une nouvelle répartition des pouvoirs en matière d'environnement que d'amener les diverses instances à reconnaître et à bien saisir l'importance des enjeux environnementaux, à coopérer ainsi qu'à coordonner leurs politiques, initiatives et mesures d'exécution.

Recommandation nº 4:

Le Comité recommande de considérer l'environnement comme un domaine de compétence commune, où la concertation et le partenariat sont les points d'appui appropriés et efficaces de toute intervention gouvernementale.

C. PARTENARIATS ENTRE LES GOUVERNEMENTS ET AU-DELÀ

2.21 «Un accord profond avec un grand nombre de partenaires». Il est clair pour le Comité, comme pour le CCME et le public, que l'action environnementale efficace passe par des partenariats entre gouvernements et autres intervenants—ceux qui sont concernés par l'environnement. Plusieurs témoins disent espérer que les tables rondes nationales, provinciales et territoriales qui ont été créées ces dernières années continueront de jouer un grand rôle dans l'élaboration de ces partenariats.

Ce processus a certainement permis que se forment un consensus et une vision. Les entreprises qui pratiquent le développement durable doivent expliquer leur stratégie de concrétisation du développement durable. On voit se dessiner un nouveau modèle, un modèle qui intègre l'environnement et l'économie et ne se contente pas tout simplement d'équilibrer l'un et l'autre. C'est un processus prometteur, qui débouchera sur un cadre propice[26].

2.22 Une des indications les plus claires du fait que les questions d'environnement et de développement durable échappent au vieux «match de football fédéral-provincial» est l'influence des droits des autochtones sur l'enquête du Comité, entre autres. Ceci découle en partie du fait que l'autonomie gouvernementale des autochtones soit incluse comme élément clé des propositions du gouvernement dans *Bâtir ensemble l'avenir du Canada*. Le Comité est aussi bien conscient que toute discussion des pouvoirs actuels et futurs en matière d'environnement au Canada doit prendre en compte le caractère essentiel de l'environnement pour les peuples autochtones sur les plans spirituel, social et économique. L'autonomie gouvernementale constitue potentiellement pour les autochtones une occasion de rétablir et de nourrir la relation durable qu'ils avaient avec l'environnement avant l'arrivée d'immigrants et le paternalisme. Comme l'a dit le témoin de l'Inuit Tapirisat :

---

25 Lettre que M. John G. Leefe a envoyée au président du Comité permanent le 22 octobre 1991. Voir aussi les commentaires sur le CCME formulés par M. MacMillan (fascicule nº 6, p. 47) et par M. MacLeod (fascicule nº 10, p. 7).

26 Fascicule nº10, p. 24. Voir aussi les commentaires de M. MacLeod (fascicule nº 10, pp. 5-6) et de M. McCready (fascicule nº 10, pp. 37-38). L'Association canadienne des manufacturiers signale (à la page 11 de son mémoire) que les tables rondes ne pourront jouer un rôle significatif dans le processus décisionnel en matière d'environnement que si les travaux réalisés au sein de chacune de ces tables sont mieux coordonnés.

Nous vivons dans les Territoires du Nord-Ouest, le nord du Québec et le Labrador depuis des millénaires et nous nous considérons comme les gardiens de ces vastes territoires. Notre utilisation de la terre et de ses ressources repose sur des principes fondamentaux régissant les rapports entre les humains et la terre.

Le principe prépondérant parmi nous est le respect de la terre, de la mer et de toutes formes de vie qui habitent la terre et la mer. De celui-là découle d'autres principes régissant le moment et la façon d'utiliser les ressources de notre terre et la façon d'assurer sa pérennité au profit des générations futures. Pour les Inuit, cette attitude face à l'environnement tient à des considérations de vie et de mort, et non pas à une philosophie abstraite et idéaliste. Elle a permis à notre peuple de survivre et de prospérer dans un environnement que bien des étrangers trouvent rébarbatif[27].

2.23 Ni le fondement juridique, ni la nature de l'autonomie gouvernementale des autochtones, ni le calendrier de sa mise en application ne relèvent du présent Comité. L'incidence que pourrait avoir cette autonomie sur l'environnement constitue cependant un facteur important dans l'étude que fait le Comité des pouvoirs futurs en ce domaine. Pour simplifier les choses, disons que l'autonomie gouvernementale fera en sorte qu'il faudra établir de nouveaux partenariats et de nouvelles relations qui devront être développés avec tout autant de soin que les relations fédérales-provinciales classiques.

Permettez-moi de préciser quels sont les pouvoirs en matière d'environnement auxquels nous prétendons dans le cadre de l'autonomie politique. Pour les Inuit, la gestion de l'environnement ne se limite pas au seul droit de regard sur les procédures administratives comme les évaluations et les examens en matière d'incidence environnementale. Pour nous, la gestion de l'environnement doit comporter toute une palette de pouvoirs et de responsabilités jugés nécessaires pour protéger nos terres et les ressources qu'elles renferment.

. . .

Compte tenu de notre expérience acquise lors de négociations avec les gouvernements du Canada, nous ne nous attendons pas à imposer facilement des modèles de répartition des pouvoirs que nous estimons nécessaires. Toutefois, peu importe l'issue de ces négociations sur les pouvoirs en matière d'environnement, une condition essentielle nous semble devoir être respectée. Aucun transfert de pouvoirs gouvernementaux en matière d'environnement, qu'ils soient bilatéraux ou non, n'est acceptable sans le consentement des Inuit[28].

2.24 Les représentants des organismes tant Inuit qu'amérindiens qui ont été entendus ont eu à coeur de souligner que l'autonomie gouvernementale, au lieu de creuser davantage le fossé entre les autochtones et le reste du Canada, serait le moteur de partenariats réalistes; ils ont également réitéré leur engagement au développement, pourvu que ce développement soit durable[29]. Le chef Wilson envisage la relation souhaitée qui pourrait s'appliquer à son propre peuple de l'île de Vancouver :

Nous aurions compétence exclusive dans certains domaines, compétence commune pour l'environnement et pour les ressources, et nos relations avec le fédéral et la province seraient sur un pied d'égalité. Ce n'est pas dire pour autant que nos ressources seraient les mêmes ou notre compétence égale, mais. . . vous ne vous arrogez pas le droit de prendre des décisions à ma place. . .

---

27 Fascicule nº 8, p. 5.

28 Fascicule nº 8, pp. 6-7.

29 Fascicule nº 13A, pp. 5-7; fascicule nº 8, pp. 25-26.

Quand je parle d'exclusivité, il ne faut pas confondre avec la balkanisation ou l'isolement, sous une forme ou sous une autre.

. . . J'espère bien que, quand le problème des titres des autochtones aura été négocié à notre satisfaction dans le secteur où l'on parle la langue Kwakwala, nous aurons toujours des liens avec les municipalités de notre région, avec le district régional, surtout en ce qui concerne les eaux usées, l'infrastructure et l'environnement, que nous aurons des liens bien définis au cours de ces négocations avec le gouvernement provincial et avec l'ensemble du pays. C'est aussi vaste que cela[30].

2.25 Le Comité est conscient que, entre les grands groupes autochtones du Canada, il existe différentes conceptions de l'autonomie gouvernementale des autochtones et de ses liens avec les revendications territoriales. Il comprend aussi qu'en plus de vouloir l'autonomie gouvernementale sur leurs terres, les groupes autochtones ressentent le besoin de participer à la gestion des éléments environnementaux qui ont une influence sur eux mais dépassent les limites de ces terres (comme la gestion de la faune ou la maîtrise des sources de pollution atmosphérique atteignant les terres autochtones). Il est clair pour le Comité, comme pour les organismes autochtones qui ont été entendus, que l'élaboration de partenariats et de systèmes de gestion adéquats ne sera ni facile, ni rapide. Il est cependant clair aussi qu'un des grands objectifs de ces organismes est le développement durable, tant pour le Canada que pour les régions soumises à l'autonomie gouvernementale des autochtones. Le Comité pense que la réalisation de cette autonomie gouvernementale pourrait constituer une belle occasion de s'orienter davantage vers la protection de l'environnement et le développement durable au Canada.

Recommandation n° 5 :

Le Comité recommande de voir dans l'autonomie gouvernementale des autochtones une occasion et une obligation de contribuer à la protection de l'environnement et d'adopter des pratiques favorables au développement durable.

2.26 Pour que les partenariats environnementaux élaborés soient efficaces, ils devront naturellement inclure les gouvernements municipaux, qui sont souvent en première ligne des mesures environnementales de lutte contre la pollution atmosphérique, de réduction des déchets solides, d'épuration des eaux et dans bien d'autres domaines. Le maire de Toronto aborde le besoin d'une relation modifiée et améliorée avec les niveaux supérieurs de gouvernement pour favoriser le partenariat et la coopération en matière d'environnement.

Les administrations locales aimeraient bien dialoguer avec le gouvernement fédéral, aimeraient rencontrer les administrations fédérales et provinciales autour d'une table, mais c'est hors de question depuis quelque temps.

. . . il faut au moins établir un dialogue—cela ne devrait pas poser de problème—ne fût-ce qu'un dialogue officieux, pour pouvoir synchroniser nos énergies, nos efforts et nos ressources et lutter le mieux possible contre la dégradation de l'environnement. Je pense que cela permettrait au Canada de mieux contribuer à sauver notre planète et de prendre fermement la direction des opérations. Ne nous dispersons pas; unissons nos efforts.

. . .

30 Fascicule n° 13, pp. 18, 25.

[Il est absurde de ne pas] utiliser nos ressources aussi efficacement que possible pour toutes sortes de problèmes, pas seulement l'environnement, mais pour d'autres questions qui chevauchent les divers niveaux de gouvernement[31].

2.27 Il est donc clair pour le Comité que le statu quo qui fait l'objet d'un vaste appui (cf. 1.23) n'est pas synonyme de «statisme». Les pouvoirs en matière d'environnement sont largement exercés à l'heure actuelle à la fois par les gouvernements fédéral, provinciaux et municipaux, le secteur privé et les particuliers. Il semble en outre imminent que les autochtones eux aussi exercent des pouvoirs appréciables. Le partenariat est donc déjà une réalité, bien que sous une forme autre que celle que lui donnent habituellement les constitutionnalistes. Des mécanismes apparaissent ou sont renforcés qui permettront l'élaboration de partenariats et la coopération entre ceux qui exercent ces pouvoirs. On demande d'autres mécanismes de dialogue et de concertation, qui seront sans doute indispensables dans les années 1990.

2.28 C'est en raison de ce dynamisme créateur que le Comité ne recommande pas pour l'instant une importante modification de la répartition officielle des pouvoirs en matière d'environnement. La reconnaissance croissante des complexités liées aux relations entre les écosystèmes, le caractère mondial d'un si grand nombre de problèmes environnementaux, de même que les conséquences logiques d'une approche axée sur le développement durable, tous ces facteurs vont dans le sens d'une très grande diffusion des pouvoirs en matière d'environnement, et d'une coopération croissante entre les divers dépositaires de ces pouvoirs. Comme le disait M. MacMillan (paragraphe 1.22), on peut prévoir que dans dix ans, nous ne nous reconnaîtrons plus dans les événements de 1991, car le monde sera alors bien différent en matière d'environnement.

D. L'UNION POUR L'ENVIRONNEMENT : L'INTÉGRATION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE L'ÉCONOMIE DANS LE DÉVELOPPEMENT DURABLE

2.29 Le Comité a l'impression que les propositions du gouvernement mises de l'avant dans *Bâtir ensemble l'avenir du Canada* ne tiennent pas bien compte du dynamisme qui prévaut, non plus que du besoin d'intégrer les préoccupations environnementales à l'ensemble de l'économie et de la société canadiennes. Ceci a évidemment soulevé une certaine inquiétude chez les témoins qui ont comparu devant nous, plus particulièrement en ce qui concerne les propositions touchant l'union économique. Par exemple, des représentants de l'Académie Rawson des sciences de l'eau et de l'Association du Barreau canadien ont soutenu, chacun dans son optique, que si l'union économique nécessite le renforcement du rôle du gouvernement fédéral, il en va de même pour ce qu'ils considèrent être l'union environnementale que constitue également le Canada.

[L]a politique environnementale et la politique économique sont intimement liées. Par conséquent, il ne saurait y avoir d'union économique efficace au Canada si les règlements en matière d'environnement sont balkanisés. [. . .]

---

31 Fasicule nº 14, pp. 20-21.

[N]ous croyons que la réussite d'une union économique dépend de l'existence d'une union environnementale. Dans un pays comme le Canada, où il y a divergence entre les frontières provinciales et les frontières écologiques, le gouvernement fédéral a déjà le mandat de résoudre les questions transfrontalières, tant internationales que nationales [32].

Il nous semble que les propositions actuelles sont mues par le fait que le Canada est essentiellement un espace économique commun, et non pas une union écologique, un espace territorial ou un espace naturel commun. . . Deuxièmement, le principe moteur du fédéralisme devrait être l'efficacité sur la plan économique ou comptable.

Ce sont là certains éléments, certains aspects du fédéralisme. Or, le fédéralisme n'a aucun rapport avec la répartition des pouvoirs; il ne s'agit pas de savoir quel palier de gouvernement peut accaparer le plus de pouvoirs possibles, avoir le plus de crédibilité politique ou même faire les choses de la façon la plus efficace possible. Le fédéralisme vise à offrir un bon gouvernement, à protéger les droits des citoyens, le territoire et l'environnement[33].

2.30 Il se peut bien que les préoccupations exprimées par ces témoins et d'autres soient dues au fait que *Bâtir ensemble l'avenir du Canada* ne reflète pas clairement, dans ses propositions concernant l'union économique, le principe de base du développement durable que se sont engagés à appuyer le gouvernement fédéral et les autres gouvernements du Canada, principe selon lequel la planification économique et la planification environnementale doivent être intégrées et inséparables. Pour nos témoins, ainsi que pour le Comité, l'un des objectifs principaux du renouveau politique envisagé par le gouvernement doit être d'encourager l'adoption de modèles de développement durable. Nous recommandons donc qu'il en soit fait explicitement mention dans les propositions concernant l'union économique.

Recommandation n° 6 :

Le Comité recommande de reconnaître expressément, dans les propositions sur le renouvellement politique, que notre environnement et notre économie, tout en étant à la fois communs et variés, sont deux facteurs qui unissent le Canada, puisque l'économie et l'environnement sont en effet inextricablement liés. En particulier, le Comité recommande qu'on reconnaisse explicitement, dans les propositions, que :

- **en raison de l'étendue, du caractère distinctif et de la fragilité de ses habitats naturels, le Canada a un rôle crucial à jouer dans la survie de la planète;**
- **les activités de l'homme au sein de l'économie et de la société contemporaines causent des problèmes environnementaux tant à l'échelon local qu'à l'échelle mondiale; les liens existant entre les systèmes écologiques et les mécanismes de transfert dans ce domaine ont souvent pour effet d'aggraver ces problèmes qui, dans certains cas, peuvent entraîner des changements irréversibles;**
- **par conséquent, la prospérité du Canada et la protection de son environnement sont tributaires de l'adoption de pratiques favorisant le développement durable.**

---

32 Fascicule n° 12, pp. 9-10.

33 Fascicule n° 16, pp. 27-28.

E. CHEVAUCHEMENT ET DOUBLE EMPLOI?

2.31 Nous avons déjà noté (par. 2.20) que les compétences communes en matière d'environnement qui sont en voie d'élaboration peuvent fournir l'occasion d'harmoniser les lois et les règlements, ainsi que d'administrer des programmes en coopération. Toutefois, pour un grand nombre de personnes, le principe de compétences communes ainsi que le nombre croissant d'organismes ayant des pouvoirs en matière d'environnement, peuvent sembler mener inévitablement au chevauchement, au double emploi, à la confusion et au gaspillage des ressources.

2.32 Le problème du chevauchement a été décrit par l'un de nos témoins comme l'une des vieilles controverses «au sujet de la nature du fédéralisme canadien[34].» La réduction des cas de chevauchement est la raison d'être des propositions concernant la «Rationalisation des services gouvernementaux» dans *Bâtir ensemble l'avenir du Canada*. Plusieurs témoins croient que la répartition actuelle des pouvoirs prévue par la Constitution est responsable de nombreux cas de chevauchement des pouvoirs de réglementation, qui «grèvent lourdement et inutilement» l'industrie, et qui pourraient «tarir les investissements, voire [. . .] fermer les usines et les mines, entraînant la disparition de certaines collectivités et une détérioration de la balance des paiements de notre pays[35].» C'était principalement afin de trouver une issue au «labyrinthe réglementaire»[36] que la *Mining Association of British Columbia* a recommandé la segmentation des pouvoirs constitutionnels (voir paragraphe 2.17, ci-dessus).

2.33 Par ailleurs, d'autres témoins ont laissé entendre que les activités de divers paliers de gouvernement dans un même domaine environnemental pourraient bien se compléter plutôt que se chevaucher. Par exemple, l'Association minière du Canada, tout en réservant un bon accueil aux efforts d'harmonisation et de rationalisation, a recommandé avec instance que le gouvernement fédéral conserve un niveau d'expertise adéquat, de façon à ce que les politiques fédérales restent sensibles aux besoins de l'industrie minière, même si la majorité des lois touchant l'industrie sont provinciales[37]. Commentant la situation en Colombie-Britannique, le témoin de la *West Coast Environmental Law Association* a affirmé que :

> *. . . bien qu'il y ait de nombreux secteurs où interviennent les deux autorités réglementatrices [- fédérale et provinciale -] en matière d'environnement, il est étonnant de voir qu'elles ne font pas double emploi, car les secteurs sont si vastes, et il y a si peu d'employés, que chacun s'occupe à sa propre tâche, indépendamment.*
>
> *Ce qui et bien plus grave que le double emploi, c'est que chacun ignore ce que fait l'autre. . . Ce qu'il faudrait plutôt, et ce qui commence à se faire, c'est une meilleure coordonnation des activités, car la tâche dépasse largement les capacités des deux paliers de gouvernement*[38].

2.34 Le Comité croit qu'on peut sans doute trouver de nombreux exemples de chevauchement et de double emploi dans la gestion de l'environnement au Canada. À l'heure actuelle, ce sont les évaluations des impacts environnementaux qui causent le plus de difficultés. Bon nombre de nos témoins ont d'ailleurs surtout parlé de ces évaluations. Mais il est clair pour le Comité que l'absence de coordination fédérale-provinciale concernant les évaluations d'impact

---

34 Fascicule nº 16, p. 46.

35 Fascicule nº 18, p. 9.

36 Mémoire, p. 2.

37 *Environmental Issues and Constitutional Reform*, mémoire de l'Association minière du Canada, pp. 3-5.

38 Fascicule nº 13, pp 54-55.

environnemental non seulement est coûteuse et entraîne des pertes de temps pour toutes les parties, mais aussi empêche de répondre aux besoins en matière d'environnement et de développement durable.

2.35 Pour ce qui est des autres aspects de la question, comme nous l'avons indiqué, les problèmes de chevauchement et de double emploi sont moins évidents. Méditant sur sa longue expérience dans l'industrie pétrolière, M. MacLeod (au nom de Shell Canada) a fait les commentaires suivants :

> *Nous, de l'industrie, nous sommes plaints très souvent au cours des années des difficultés que nous éprouvions au pays du fait que les règles du jeu n'étaient pas uniformes, que les compétences se chevauchaient et qu'il y avait une multitude de normes à respecter; je n'y ai pas échappé moi-même. Je parle ici strictement pour mon secteur en particulier, mais lorsque je réfléchis à la question, lorsque je m'attache aux problèmes que nous avons éprouvés réellement par rapport aux problèmes que nous aurions pu avoir, je me dis que notre situation n'a pas été si terrible. Grâce à une gestion commune de la question de l'environnement, les gouvernements ont réussi à aplanir les difficultés*[39].

2.36 Le ministre de l'Environnement a même rajouté :

> *[Un] certain chevauchement est inévitable en raison du caractère multiforme et interdisciplinaire de l'environnement.*
>
> *. . . [C]ertaines personnes sont, par nature, choquées par l'idée qu'il pourrait y avoir chevauchement, et [. . .] elles le font rimer chaque fois avec gaspillage. . . Mais il y a un autre aspect de la question. . . Dans certains cas, le chevauchement peut même faciliter l'émergence des solutions.*
>
> *Et je crois que s'il est un domaine où le chevauchement peut donner des résultats heureux, c'est bien l'environnement*[40].

2.37 Dans le domaine de l'environnement, il n'existe aucun substitut à la concertation et à la coopération entre toutes les personnes ayant des pouvoirs en matière d'environnement. Ceci n'est pas seulement l'opinion du présent Comité; c'était aussi la conclusion à laquelle était parvenu M. Jim MacNeill, il y a vingt ans, avant que les ministères fédéral et provinciaux de l'Environnement n'aient été créés. Il avait été invité par le gouvernement fédéral à étudier comment les questions environnementales pourraient le mieux être traitées dans le contexte des propositions de réforme constitutionnelle qui étaient en train d'être négociées. Deux décennies plus tard, le seul changement significatif qu'il faut apporter à sa conclusion est qu'on doit reconnaître que l'action environnementale au Canada exige beaucoup plus que la coopération fédérale-provinciale. À l'exception de ce point, ses conclusions semblent indéniables et aussi pertinentes maintenant qu'à cette époque.

> *Les stratégies de gestion efficaces (. . .) intéressent nécessairement les deux ordres de gouvernement. Il nous apparaît que c'est la conclusion inévitable de notre analyse. Cette conclusion s'impose à nous non seulement parce que les problèmes de l'environnement sont*

---

39 Fascicule n° 10, p. 18.

40 Fascicule n° 15, p. 9. Voir aussi les commentaires du représentant de l'*Environmental Law Institute* (Fascicule n° 9, p. 30) : «Si vous n'avez qu'un responsable qui délègue des pouvoirs, on a vu dans d'autres sociétés les résultats douloureux que cela peut donner. Votre système, et le nôtre, sont des systèmes d'ajustement mutuel, où l'on fait aller la société civile dans le sens désiré à force de cajoleries et de pressions. Or, aujourd'hui, je pense que la redondance, la dispersion du pouvoir et la négociation contrainte sont une façon plus sage de prendre les décisions.»

dominés par les débordements mais aussi parce qu'elle découle des caractéristiques que nous avons relevées dans chaque partie de l'analyse qui précède : l'interdépendance écologique, l'interdépendance physique, l'interdépendance des problèmes et, enfin l'interdépendance au plan des juridictions politiques. Le corollaire évident de cette conclusion est, bien sûr, la nécessité de la coopération intergouvernementale à tous les niveaux et sous toutes les formes possibles. Il est difficile, sinon impossible, d'imaginer une structure politique ou institutionnelle ou toute forme de pouvoir qui pourrait minimiser l'importance d'une telle coopération ou qui pourrait donner de bons résultats sans y recourir[41].

Recommandation n° 7 :

Le Comité recommande d'encourager et d'accentuer les tendances actuelles, officielles ou non, à exercer en commun des pouvoirs en matière d'environnement. En particulier, le Comité fait les recommandations suivantes :

- **renforcer les mécanismes officiels et officieux visant à favoriser la consultation et la coopération entre les gouvernements au Canada;**
- **harmoniser les règlements et mesures actuels et proposés visant à protéger l'environnement et à promouvoir le développement durable en appliquant des normes nationales sévères et en laissant à chaque gouvernement le loisir d'en adopter de plus strictes encore;**
- **prendre d'autres mesures pour éviter les chevauchements et le double emploi, et pour favoriser la collaboration et l'adoption de politiques, de programmes et de projets communs;**
- **mettre en place des liens et des mécanismes de consultation avec d'autres instances intéressées, notamment des organismes internationaux, des administrations municipales et des institutions gouvernementales autochtones, au fur et à mesure que ces dernières seront créées;**
- **prendre des mesures afin de sensibiliser davantage le public aux mécanismes de coordination nationaux et internationaux associés à la protection de l'environnement et au développement durable, et afin d'en faciliter la compréhension et l'accès.**

41 MacNeill, J. W., *La Gestion du milieu*, Ottawa, Information Canada, 1971, p. 193.

CHAPITRE 3

QUESTIONS PARTICULIÈRES ET RECOMMANDATIONS

A. LE RÔLE DU GOUVERNEMENT FÉDÉRAL

3.1 Rôle de chef de file du fédéral. Presque sans exception, et peu importe leur expérience et leurs points de vue, les témoins qui ont comparu devant le Comité ont affirmé la nécessité d'un leadership fédéral continu en matière d'environnement et de développement durable[1]. Plusieurs témoins proposent soit une extension des pouvoirs du gouvernement fédéral pour permettre l'établissement de normes environnementales nationales, soit l'utilisation des pouvoirs latents qui, selon les témoins, existent déjà au niveau fédéral. Toutefois, d'après d'autres témoins, *Bâtir ensemble l'avenir du Canada* révèle que le gouvernement fédéral est prêt à transférer aux provinces des pouvoirs qui lui seraient essentiels pour continuer à jouer de façon efficace son rôle de chef de file.

3.2 C'est l'unanimité et la convergence des vues concernant le rôle de chef de file du fédéral qui frappent le Comité. Par exemple, «Pollution Probe» et l'Association canadienne du droit de l'environnement ont affirmé ce qui suit :

> *Étant donné qu'en matière d'environnement une définition claire du rôle du gouvernement fédéral s'impose, il faut reconnaître que le Parlement devra recourir à son arsenal complet de compétences pour jouer pleinement son rôle. Nous voulons parler plus particulièrement du plein pouvoir résiduel, du pouvoir déclaratoire et du pouvoir général en matière de commerce ainsi que du pouvoir de dépenser*[2].

Soulignons, du côté de l'industrie, la position de «TransCanada Pipelines» Ltd. :

> *L'autorité fédérale devrait prévaloir pour les questions environnementales afin d'assurer une réglementation uniforme dans tout le pays, tant pour assurer le respect des processus environnementaux que des mesures de lutte contre la pollution*[3].

De même, l'industrie minière s'est dite inquiète de ce que le gouvernement fédéral semblait vouloir se retirer du secteur minier (et d'autres domaines de compétence). D'autre part, divers témoins à formation juridique s'inquiétent de la contradiction qu'ils perçoivent dans les

---

1 Les principales exceptions à cet égard sont peut-être l'Association canadienne de l'électricité et la *Mining Association of British Columbia (MABC)*. La première préconise nettement l'attribution des principales responsabilités en matière d'environnement aux gouvernements provinciaux tandis que les propositions de la seconde, même si elles ne sont pas claires à ce sujet, entraîneraient probablement une réduction importante des responsabilités du gouvernement fédéral dans ce domaine.

2 *Environment and the Constitution*, pp. 25-26.

3 Mémoire de *TransCanada Pipelines Ltd.*, p. 5.

propositions du gouvernement, contradiction qui risque de donner de fausses indications aux tribunaux chargés de régler des questions environnementales[4]. Naturellement, les organismes autochtones sont perturbés par tout affaiblissement possible des pouvoirs de l'État, notamment ceux ayant trait à l'environnement, car c'est avec l'État qu'ils ont négocié les anciens traités et avec lui qu'ils s'attendent à entreprendre des négociations beaucoup plus vastes dans un proche avenir[5].

3.3 Les témoins interrogés sur des éléments particuliers des propositions du gouvernement, n'expriment pas de vives inquiétudes; ce qui compte davantage pour eux est l'effet cumulatif de l'ensemble. Ceux qui sont portés à s'opposer à l'élimination du pouvoir déclaratoire (alinéa 92(10)*c*) de la *Loi constitutionnelle de 1867*) savent peut-être que celui-ci a rarement été exercé au cours des dernières années[6]. Dans les domaines en rapport avec l'environnement comme la foresterie et les mines, on admet que les intérêts du gouvernement fédéral sont présentement très limités. Néanmoins, plusieurs témoins trouvent le libellé des propositions du gouvernement obscur, et par conséquent troublant[7].

3.4 L'imprécision des propositions du gouvernement a suscité des préoccupations semblables au sujet des domaines visés par la délégation proposée des pouvoirs administratifs et législatifs, y compris la conservation et la protection de la faune, ainsi que la conservation du sol et des eaux. Comme le déclare un témoin représentant l'Association du Barreau canadien,

> *Quand nous voyons des projets de rationalisation comme celui-ci, nous nous demandons s'ils sont justifiés ou s'ils ont simplement pour but de refiler les responsabilités à quelqu'un d'autre*[8].

Il faut également reconnaître que, pour bon nombre d'observateurs, l'expérience passée en matière de délégation de pouvoirs administratifs dans le domaine de l'environnement n'encourage pas à continuer dans cette voie. M. MacMillan, qui a déjà été ministre, est très explicite :

> *La feuille de route des gouvernements provinciaux n'est guère reluisante dans les dossiers environnementaux pour lesquels le gouvernement fédéral leur a délégué une partie de ses pouvoirs, notamment dans le domaine de l'application de la loi en vertu de l'article 33 de la Loi sur les pêches*[9].

---

4 Fascicule n° 16, p. 25. Voir aussi fascicule n° 13, pp. 45-49.

5 Voir, par exemple, le fascicule 13, pp. 4-37 ainsi que le fascicule 13A, p. 9 :
«Nos droits issus de traités et nos droits ancestraux sont menacés par des réalisations qui nuisent à l'environnement.»

6 Par exemple, Mme Barbara Rutherford, Association canadienne de droit de l'environnement, fascicule 17, p. 12.

7 Voir, par exemple, le fascicule n° 13, pp. 50-51, et le mémoire *Environment and the Constitution* (Pollution Probe et ACDE), partie 4.1.3.

8 Fascicule n° 16, p. 43.

9 Fascicule n° 6, p. 33-34. Voir aussi le fascicule n° 13, p. 54.

Il se peut qu'on ne s'objecte pas au principe de la délégation — celle-ci peut même représenter une façon judicieuse d'améliorer l'état de l'environnement, mais les témoins insistent sur le fait que toute délégation devrait être accompagnée d'une clause obligeant l'instance à laquelle des pouvoirs sont délégués à rendre des comptes et que la délégation de tels pouvoirs devrait être révocable si elle n'atteint pas les objectifs souhaités[10].

Recommandation nº 8:

Le Comité recommande d'incorporer aux propositions sur le renouvellement politique (notamment celles touchant la reconnaissance des champs de compétence provinciale et la rationalisation des services gouvernementaux) des dispositions expresses et non équivoques pour permettre au gouvernement fédéral d'agir de façon vigoureuse dans l'exercice de son mandat en matière d'environnement et de développement durable et de jouir de la compétence voulue dans tous les domaines recensés dans les propositions du gouvernement.

Recommandation nº 9 :

Le Comité recommande de préciser, dans les propositions relatives à la délégation de pouvoirs législatifs et administratifs en matière d'environnement, que les ententes habilitantes comporteront des dispositions garantissant :

- **que l'instance à laquelle on a délégué des pouvoirs fera rapport régulièrement et publiquement au corps législatif qui lui a délégué ces pouvoirs;**
- **que les pouvoirs délégués seront retirés si, de l'avis du corps législatif dont ils émanent, l'instance à qui ils ont été délégués n'en fait pas un bon usage;**
- **que les mesures nécessaires seront prises pour informer le public et permettre à tout moment aux particuliers et groupes d'exprimer leur opinion et de faire des représentations au sujet de la mise en oeuvre des dispositions administratives et législatives.**

3.5 Le Comité croit que, du point de vue de l'environnement, il serait peut-être souhaitable de revoir la proposition selon laquelle le gouvernement fédéral renonce à exercer le pouvoir qui lui est conféré en vertu de l'alinéa 92(10)**c**) en déclarant qu'un ouvrage est «à l'avantage général du Canada». Ce «pouvoir déclaratoire» n'a pas été invoqué depuis des décennies, et il apparaît clairement, dans *Bâtir ensemble l'avenir du Canada*, que le gouvernement fédéral considère que son existence même pourrait constituer un sujet de friction dans les relations fédérales-provinciales. Cela est possible; toutefois, contrairement à d'autres pouvoirs généraux comme la disposition sur «la paix, l'ordre et le bon gouvernement», il ne s'agit pas d'un pouvoir législatif mais plutôt d'une disposition qui pourrait permettre au fédéral d'agir rapidement en cas d'urgence. Dans le nouveau climat de coopération et de concertation en matière d'environnement, le pouvoir déclaratoire pourrait permettre de réagir rapidement à une crise imprévue dans ce domaine, auquel cas les autres ordres du gouvernement pourraient inciter le fédéral à recourir à ce pouvoir.

---

10 Le mémoire de la WCELA pose, comme conditions à la délégation de pouvoirs par le gouvernement fédéral, «(1) un leadership fédéral prédominant, (2) une imputabilité et (3) des dispositions raisonnables concernant la participation du public à la prise de décisions». (p. 27)

Recommandation nº 10 :

Avant de modifier de quelque façon que ce soit l'alinéa 92(10)*c*) de la Constitution, le Comité recommande de clarifier le sens du pouvoir déclaratoire relativement à la capacité du gouvernement fédéral de maintenir et d'améliorer la qualité de l'environnement et de promouvoir le développement durable.

3.6 Comme nous l'indiquons plus loin, nous avons constaté moins d'incertitude et une nette opposition à l'égard des restrictions concernant l'utilisation du pouvoir résiduel fédéral («la paix, l'ordre et le bon gouvernement») à des fins environnementales, et à l'égard de la proposition visant à faire inscrire le droit de propriété dans la Constitution.

3.7 En résumé, pour les questions environnementales, le leadership du gouvernement fédéral est perçu comme un besoin d'importance capitale par la plupart de nos témoins, et ce rôle nécessite d'abord une clarification de la position du gouvernement envers l'environnement dans les propositions de renouveau politique du gouvernement. Comme certains témoins l'ont signalé, les propositions du gouvernement doivent être soumises à une évaluation d'impact environnemental. Nous recommandons que cette clarification comporte au moins trois éléments :

a) un rappel et un renforcement de la brève déclaration du ministre des Affaires constitutionnelles, selon laquelle l'environnement est «un domaine dans lequel les compétences fédérales existantes doivent être respectées et maintenues»;

b) plus de précisions sur la nature des propositions qui semblent influer directement ou indirectement sur l'environnement. Parmi ces propositions, notons celles relatives au pouvoir résiduel, aux champs de compétence abandonnés par le fédéral, à la délégation de pouvoirs dans certains secteurs, au droit de propriété et éventuellement aussi à l'autonomie gouvernementale des autochtones. Il est important de rassurer le public sur les questions de garanties et d'imputabilité;

c) la reconnaissance, dans le contexte des propositions liées à l'union économique, que les processus décisionnels dans les secteurs de l'économie et de l'environnement sont «interreliés de façon inextricable».

3.8 *Mise en oeuvre d'accords internationaux.* Certains témoins étaient particulièrement préoccupés par le fait que le gouvernement fédéral ne dispose pas d'un «pouvoir en matière de traités», c'est-à-dire du pouvoir de prendre des mesures ici au Canada afin de remplir les obligations qu'il a contractées en vertu de traités internationaux. L'article 132 de la *Loi constitutionnelle de 1867* conférait ce pouvoir au Parlement du Canada; toutefois, une décision des tribunaux, en 1937[11], a soutenu que ce pouvoir ne s'étendait pas aux traités contractés par le Canada lui-même, par opposition aux traités précédant le Statut de Westminster de 1931, que le Canada avait hérité de la Grande-Bretagne, ou qui avaient été négociés par le gouvernement impérial pour le Canada. Cette décision n'a pas empêché le Canada de contracter lui-même des obligations internationales ou de s'en acquitter; toutefois, quand il faut faire appel aux compétences provinciales afin de respecter les obligations prises, il est nécessaire normalement de coopérer avec les gouvernements provinciaux.

3.9 Cette situation diffère de façon considérable de celle qui existe aux États-Unis, où, nous dit-on, en vertu de l'Article 6 de la Constitution des É.-U., un traité ratifié par le Sénat devient

11 *A.G. Can. v. A.G.* Ont. [1937] 1 D.L.R. 58 (P.C.)

La loi suprême du pays . . . et les juges dans chaque État seront liés par les susdits, nonobstant toute disposition contraire de la Constitution ou des lois de l'un quelconque des États[12].

3.10 Dans *Bâtir ensemble l'avenir du Canada*, la question du pouvoir en matière de traités n'est pas abordée directement. Toutefois, dans sa déclaration au Comité, le ministre de l'Environnement se dit d'avis que la coopération accrue et la meilleure coordination visées dans les propositions

. . . permettront au gouvernement canadien de jouer un rôle de premier plan dans la gestion des dossiers environnementaux d'intérêt multilatéral, tant au Canada qu'à l'échelle internationale, et de négocier des traités et des accords internationaux sur l'environnement au nom du Canada en ayant confiance de pouvoir par la suite honorer ces engagements[13].

3.11 Plusieurs témoins estiment néanmoins que l'absence de pouvoir en matière de traités représente une réelle faiblesse du système canadien, faiblesse particulièrement importante en ce qui concerne l'environnement[14]. On ne s'entend pas toutefois sur la façon de combler cette lacune. La *West Coast Environmental Law Association* a recommandé la création d'un pouvoir particulier en matière d'affaires extérieures pour traiter des questions touchant l'environnement :

Nous recommandons que le gouvernement du Canada révise ses propositions constitutionnelles en définissant expressément un pouvoir fédéral pour légiférer au besoin sur la mise en oeuvre des engagements internationaux du Canada en matière d'environnement [15].

La WCELA reconnaît qu'il faudrait pour cela un mécanisme permettant aux provinces de participer à la formulation de la position du Canada en matière de négociation de tels engagements[16]. Le Comité ne voit pas comment on pourrait accorder un «traitement spécial» aux engagements touchant l'environnement; comme la WCELA l'admet elle-même[17], l'absence de pouvoir en matière de traités pose les mêmes problèmes aux engagements visant le commerce international, et on pourrait alléguer la nécessité d'un pouvoir semblable en matière d'affaires extérieures dans ce cas.

3.12 De l'avis du témoin représentant l'Association du Barreau canadien le problème, quoique sérieux, ne devrait pas être réglé au moyen d'une modification constitutionnelle[18]. M. Fairley recommande fortement d'utiliser plutôt avec prudence les pouvoirs que le gouvernement fédéral possède déjà.

. . . il y a un excellent argument reposant sur un bon principe à savoir que la mission de paix et de maintien de l'ordre donne au gouvernement de la nation le mandat d'appliquer des obligations internationales comportant clairement une dimension nationale. [. . .]

Si le gouvernement fédéral voulait prendre le taureau par les cornes, il pourrait faire le test. Il y a déjà eu des occasions. Le ministère de la Justice, probablement sur ordre du Cabinet, a toujours évité de le faire.

---

12 Fascicule n° 9, p. 13.

13 Fascicule n° 15, p. 12.

14 Voir, par exemple, le fascicule 16, pp. 24-25.

15 «L'amélioration de la protection de l'environnement dans la Constitution canadienne», p. 62.

16 *Ibid.*, pp. 60-62.

17 *Ibid.*, p. 61.

18 Fascicule n° 16, p. 38.

Le pouvoir général de commerce et d'échange, sa résurrection, est une autre rubrique qui pourrait être utilisée pour avoir une nouvelle interprétation de principe de ce que devraient être les pouvoirs législatifs fédéraux en matière d'obligations internationales [19].

3.13 Il est évident que cette question déborde largement les questions environnementales, et le Comité n'est pas en mesure de proposer une solution. Toutefois, le Comité reconnaît que la mise en oeuvre des engagements internationaux en matière d'environnement s'impose réellement et de toute urgence. Sinon, la position de négociation du Canada sera limitée inutilement par le fait que le gouvernement fédéral devra tenir compte de ce qui est acceptable aux yeux de toutes les provinces touchées. La crédibilité du Canada sur la scène internationale pourrait en souffrir et on risquerait de rater de bonnes occasions de protéger et d'améliorer l'environnement canadien. Il semble évident que le Canada éprouvera de grandes difficultés à respecter les engagements internationaux qu'il a pris en matière d'environnement au cours des dernières années (p. ex. en ce qui concerne l'atmosphère et les Grands-Lacs). Le gouvernement canadien ne devrait pas se retrouver obliger d'invoquer l'absence de compétences en matière d'environnement pour justifier le non-respect d'un engagement. Le Conseil canadien des ministres de l'Environnement pourrait peut-être se charger d'étudier cette question. Quoi qu'il en soit, nous recommandons que le gouvernement du Canada considère la question générale du pouvoir en matière de traités dans ses nouvelles propositions constitutionnelles, car elle est importante pour l'environnement et le développement durable au Canada.

Recommandation n° 11 :

Le Comité recommande de reconnaître expressément, dans les propositions sur le renouvellement politique, la nécessité de doter le gouvernement fédéral du pouvoir voulu pour lui permettre d'honorer efficacement et rapidement les engagements pris par le Canada en vue d'améliorer l'environnement national et mondial et de promouvoir le développement durable. Le Comité recommande de créer, surtout à l'intention des instances canadiennes investies des pouvoirs pertinents, un mécanisme officiel de consultation relativement à l'exercice de ce pouvoir. Le Comité recommande en outre que ce «pouvoir en matière de traités» s'étende aux grandes ententes internationales qui n'ont pas le statut de traité.

3.14 *La paix, l'ordre et le bon gouvernement.* Ce pouvoir résiduel du gouvernement fédéral, prévu aux termes de l'article 91 de la *Loi constitutionnelle*, est dans les circonstances actuelles un élément de base du pouvoir du gouvernement fédéral en matière d'environnement. Un ancien ministre de l'Environnement nous a déclaré :

Par exemple, lors de la préparation de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement, *nos conseillers juridiques et ceux qui étaient venus du ministère de la Justice pour nous seconder nous avaient avertis que nous nous trouvions en terrain très glissant du point de vue constitutionnel et légal dans la mesure où nous nous écartions dans notre texte, surtout, des dispositions de la Constitution mentionnant la paix, l'ordre et le bon gouvernement, ainsi que des pouvoirs législatifs fédéraux dans le domaine pénal concernant la santé, la vie et la sécurité*[20].

Comme on l'a dit précédemment (para. 1.17), le jugement *Crown Zellerbach*, en 1988, a accru le pouvoir que détient le gouvernement fédéral de faire des lois pour la paix, l'ordre et le bon gouvernement du Canada et, partant, la compétence fédérale dans le domaine de l'environnement.

---

19 Fascicule n° 16, p. 36.

20 Fascicule n° 6, p. 32.

3.15 Beaucoup d'autres témoins ont insisté sur l'importance d'un rôle législatif prépondérant du gouvernement fédéral en matière d'environnement et se sont dits particulièrement troublés par la proposition du gouvernement de restreindre l'utilisation de la clause sur la paix, l'ordre et le bon gouvernement[21]. D'après certains témoins, si le pouvoir fédéral de dépenser devait être limité de la façon proposée par le gouvernement, la clause de la paix, de l'ordre et du bon gouvernement pourrait alors revêtir une plus grande importance pour le fédéral.

3.16 Le Comité n'est pas sûr des conséquences pratiques que pourrait avoir la proposition du gouvernement concernant le pouvoir résiduel sur ses pouvoirs en matière d'environnement[22]. On se demande également pourquoi le gouvernement a trouvé nécessaire ou souhaitable de présenter la proposition suivante : «transférer aux provinces les pouvoirs concernant les questions qui ne sont pas de nature nationale ou qui n'ont pas été spécifiquement attribuées au gouvernement fédéral en vertu de la Constitution ou suite à une décision d'un tribunal». Le Comité est d'avis que, selon le jugement rendu par la Cour suprême du Canada dans l'affaire *R. c. Crown Zellerbach*, les questions qui ne sont pas de nature nationale ne seraient pas de la compétence du gouvernement fédéral de toute façon[23]. Dans ce cas, le Comité recommande que le gouvernement reconsidère sa proposition concernant le pouvoir résiduel du gouvernement fédéral, parce qu'elle a peu d'importance sur le plan constitutionnel et qu'elle pourrait néanmoins être révélatrice, sur le plan politique, d'un affaiblissement du leadership du gouvernement fédéral, une éventualité non souhaitable en ce qui regarde l'environnement.

Recommandation nº 12 :

Le Comité recommande de reconnaître, dans les propositions sur le renouvellement politique, que le pouvoir résiduel du gouvernement fédéral (servant à assurer «la paix, l'ordre et le bon gouvernement») est l'un des principaux fondements des mesures fédérales de protection de l'environnement et de promotion du développement durable. Ce pouvoir ne devrait en aucune façon être diminué; lorsqu'il s'agit de répondre aux nécessités de l'environnement.

3.17 *Acquisition de données, surveillance, recherche et information publique*. Au centre de l'argumentation concernant le leadership fédéral, le besoin de «règles du jeu uniformes» et l'union en matière d'environnement, les témoins ont souvent mentionné que le gouvernement fédéral doit avoir le pouvoir et la capacité d'établir des normes nationales concernant l'environnement. Pour être capable d'agir, il faut avoir les connaissances nécessaires, ce qui implique l'acquisition et l'analyse de données, la surveillance et la recherche. Le Canada doit également posséder de telles connaissances pour ses négociations internationales dans le domaine de l'environnement. Comme l'a déclaré le témoin représentant l'Académie Rawson des sciences de l'eau :

> *Le gouvernement fédéral est celui qui a le plus investi au Canada pour réunir les connaissances nécessaires à l'établissement d'une politique en matière environnementale. C'est un avoir précieux qu'il faut enrichir. . .*

---

21 *Bâtir ensemble l'avenir du Canada*, p. 37.

22 M. Andrews, le représentant de la *West Coast Environmental Law Association*, a exprimé l'opinion que le pouvoir du gouvernement fédéral concernant les questions nationales ne serait pas, à première vue, diminué par les propositions gouvernementales. Il a ajouté :
«Pour moi, l'aspect le plus important de ces propositions est l'aspect politique. Je crains, en effet, qu'en supprimant certains des pouvoirs résiduels du gouvernement fédéral, on ne s'éloigne du principe d'un gouvernement fédéral fort que semble exiger la protection de l'environnement» (Fascicule nº 13, p. 46.)

23 Voir Northey, pp. 140-144.

[P]our être plus précis, nous étudions des problèmes comme le réchauffement de la planète, la disparition de la biodiversité, ou les pluies acides, et toute action menée devra s'appuyer sur des recherches crédibles et valables. C'est un domaine où le gouvernement fédéral devrait continuer à jouer un rôle de chef de file[24].

3.18 Le témoin de l'organisme d'enquête publique *The Environmental Monitor* a également insisté sur la nécessité que le gouvernement fédéral augmente ses activités d'information et de sensibilisation du public en matière d'environnement. Il souligne le fossé énorme qui sépare les inquiétudes suscitées par un problème et la compréhension de ce problème.

Pour ce qui est de comprendre quelles sont les questions prioritaires et quels sont les facteurs qui permettront de les régler, les Canadiens sont les premiers à reconnaître qu'ils ne comprennent pas bien. Nos données démontrent clairement, lorsque nous demandons quelle est la principale cause du réchauffement du globe, la destruction de la couche d'ozone est désignée comme le principal facteur. Même s'il existe un certain rapport, il n'est que très lointain. . . Seulement 14 p. 100 des répondants indiquent que c'est l'utilisation de combustibles fossiles.

Comment pouvez-vous promouvoir de bonnes politiques quand les lacunes sont aussi grandes? Néanmoins, c'est là un bon exemple montrant que le gouvernement fédéral a sans doute un rôle très particulier et tout à fait justifiable à jouer dans l'éducation du public adulte du Canada en matière d'environnement[25].

3.19 Le Comité accueille favorablement la déclaration suivante qui figure dans *Bâtir ensemble l'avenir du Canada :* «Le gouvernement fédéral est déterminé à assurer le maintien de la capacité canadienne actuelle de recherche et de développement»[26]. Le Comité fait remarquer cependant que cela n'a pas empêché plusieurs témoins de s'inquiéter de ce point précis, car la déclaration figure dans le contexte de propositions du gouvernement de se retirer de domaines où la recherche, l'acquisition de données et la surveillance constituent actuellement les principaux secteurs d'activité du gouvernement fédéral[27]. Si l'inquiétude découle uniquement d'une interprétation fautive d'un article ambigu contenu dans les propositions du gouvernement, il serait utile, estime le Comité, d'apporter une clarification de ce point qui serait généralement bien accueillie.

3.20 Mais fondamentalement, le Comité croit fermement qu'il faut à tout prix que les données et l'information soient plus facilement disponibles, que le grand public participe davantage à l'élaboration de la politique et que les gouvernements prennent des mesures en matière d'environnement et de développement durable. Ces facteurs seront encore plus importants si, comme on l'a recommandé plus avant dans le présent rapport, l'idée de compétences communes et de partenariat doit servir de fondement à la politique et aux mesures environnementales au Canada. Il paraît hors de tout doute au Comité que ni les gouvernements ni le grand public ne disposent de données ou d'information pertinentes. De même, les activités d'organismes comme le CCME ainsi que les tables rondes nationales et provinciales sur l'environnement et l'économie qui jouent vraiment ou joueront peut-être un rôle dans la mise en place de la coopération et du partenariat, sont peu connues du grand public ou de quiconque, à part ceux qui y participent directement. Une plus grande transparence des mécanismes de gestion de l'environnement au Canada s'impose.

---

24 Fascicule nº 12, p. 25.

25 Fascicule nº 6, p. 19.

26 p. 38.

27 Voir par exemple le mémoire de l'Association minière du Canada, pp. 3-4.

Conclusion n° 13 :

La protection de l'environnement et l'adoption de pratiques favorisant le développement durable font appel à la participation de l'ensemble de la population. À l'heure actuelle, le public a difficilement accès aux données et aux renseignements qui portent sur l'environnement et les activités gouvernementales connexes (y compris les mécanismes de liaison intergouvernementale). Les recommandations du Comité concernant la répartition des pouvoirs reposent toutes sur la nécessité d'élargir l'accès aux renseignements en matière d'environnement et de faire participer davantage le public aux initiatives environnementales des gouvernements.

Recommandation n° 14 :

Le Comité recommande de prévoir, dans les propositions sur le renouvellement politique, des mesures permettant aux Canadiens de participer efficacement à la mission des organismes gouvernementaux à tous les paliers et d'exiger des comptes de ces derniers afin de permettre d'atteindre les objectifs liés à la salubrité de l'environnement et au développement durable.

B. AUTRES ASPECTS

3.21 *Droit de propriété*. Certains témoins ont exprimé beaucoup d'inquiétude à propos des effets potentiellement négatifs pour l'environnement de l'inscription proposée du droit de propriété dans la Charte canadienne des droits et libertés[28]. Dans la proposition actuelle, ce droit n'est pas défini, on n'indique pas où il devrait figurer dans la Charte et aucune formulation n'est proposée. Les témoins ont donc eu de la difficulté à étudier la question de façon détaillée. La nature de cette inquiétude et le fait qu'elle soit partagée par de nombreux témoins sont toutefois suffisamment clairs.

3.22 De nombreux témoins s'opposent à l'inscription du droit de propriété parce qu'une telle disposition pourrait empêcher les gouvernements au Canada d'élaborer et de mettre en oeuvre des mesures touchant l'environnement. Tous les témoins oeuvrant dans le domaine de la protection de l'environnement sont de cet avis, ainsi que la plupart des autres témoins. Certains témoins, même s'ils s'opposent en principe à l'inscription du droit de propriété dans la Charte, proposent des mesures qui pourraient réduire les effets négatifs d'une telle disposition sur l'environnement.

3.23 Un témoin de l'Association du Barreau canadien a indiqué au Comité qu'une inscription sans restrictions du droit de propriété compromettrait la capacité de tous les niveaux de gouvernement de mettre en vigueur des lois en matière de protection de l'environnement.

> *. . . et ce, parce qu'un grand nombre de contrôles environnementaux sont appliqués par l'entremise de lois portant sur l'utilisation des terres, le zonage et la planification, l'extraction des ressources naturelles, la gestion, etc.*[29].

Le fait que ce droit soit soumis à des limites raisonnables, en vertu de l'article 1 de la Charte, n'était pas de nature à rassurer le témoin, car la définition de limite raisonnable peut faire l'objet d'une interprétation judiciaire. Un autre expert juridique s'est prononcé sur ce sujet :

---

28 *Bâtir ensemble l'avenir du Canada*, p. 4.

29 Fascicule n° 16, p. 28.

Tout acte du gouvernement touchant de près ou de loin la propriété sera examiné de près, et l'inquiétude porte sur deux points. D'une part, les tribunaux risquent de juger illégales les initiatives gouvernementales visant à protéger l'environnement. On craint par ailleurs que la garantie d'un tel droit dans la Charte n'entraîne des contestations judiciaires et des litiges s'étendant sur des années à propos d'actions environnementales du gouvernement. Nous pourrions avoir à attendre des années et même des dizaines d'années avant de savoir où les tribunaux situeront la limite de l'autorité du gouvernement à s'occuper des problèmes environnementaux. C'est ce que nous appelons «l'effet de refroidissement»[30].

3.24 La présidente de l'Inuit Tapirisat du Canada a informé le Comité que son organisme est préoccupé par le fait que des sociétés s'occupant de développement des ressources pourraient recourir au droit de propriété garanti par la Constitution pour contester certains aspects des titres territoriaux des autochtones. Le chef Wilson, représentant l'Assemblée des Premières Nations, s'est opposé également à l'inscription du droit de propriété dans la Charte. Il a fait valoir au Comité qu'un droit à la propriété «tout à fait contraire aux règlements, destinés à protéger cette propriété», pourrait être invoqué[31].

3.25 Bien qu'un nombre important de pays aient inscrit le droit à la propriété dans leur constitution, les témoins qui ont comparu devant le Comité n'ont pu parler que de l'expérience américaine. Certains[32] estiment que la disposition protégeant le droit de propriété dans la Constitution des États-Unis est de nature à rassurer les Canadiens, car les Américains ont néanmoins mis en oeuvre des mesures de protection de l'environnement qui, à bien des égards, sont plus sévères et plus efficaces que les nôtres. D'autres témoins toutefois se sont appuyés sur l'expérience des États-Unis pour montrer comment le droit de propriété peut nuire aux efforts du gouvernement pour protéger l'environnement.

3.26 Selon M. Futrell du *Environmental Law Institute* de Washington, D.C., la Cour suprême des États-Unis n'a jamais renversé un règlement pris par l'*Environmental Protection Agency*, organisme fédéral, sous prétexte qu'il contrevenait au droit de propriété[33]. Au niveau du gouvernement de l'État, toutefois,

La clause fédérale sur le droit de propriété peut parfois paralyser les États dans leurs efforts pour protéger l'environnement[34].

Il a dit que la clause constitutionnelle sur le droit de propriété peut donner des frissons :

Cette clause ne sape pas nécessairement les réglements en matière d'environnement, mais, surtout dans les assemblées législatives des États du Sud et de l'Ouest montagneux, on l'a invoquée comme argument percutant pour stopper l'adoption de lois en comité. Cette clause jouit d'un prestige énorme[35].

---

30 Fascicule nº 13, p. 48.

31 Fascicule nº 13, p. 29.

32 Voir, par exemple, les commentaires du ministre de l'Environnement, fascicule nº 15, p. 11.

33 Fascicule nº 9, p. 23.

34 Fascicule nº 9, p. 10.

35 Fascicule nº 9, p. 13.

Les témoins ont été incapables de fournir au Comité des exemples de la façon dont l'enchâssement du droit de propriété pourrait avoir un effet bénéfique sur l'environnement[36].

3.27 Beaucoup de témoins estimaient que le droit de propriété est déjà suffisamment protégé par les lois canadiennes existantes. Le témoin de la *West Coast Environmental Law Association* nous indique qu'en *common law* :

> *. . . les tribunaux interprètent déjà les lois de façon à donner le bénéfice du doute aux propriétaires privés* [37].

De même, M. Muldoon de «Pollution Probe» affirme ce qui suit :

> *Je crois qu'il est juste de dire que le droit de propriété est probablement la plus ancienne, la plus établie et certainement la plus complexe des dispositions de notre droit* [38].

3.28 Si le droit de propriété était inscrit dans la Charte, plusieurs témoins souhaiteraient qu'on indique explicitement dans la clause que ce droit n'altère en rien la capacité des gouvernements de protéger l'environnement. D'autres estiment qu'il serait «essentiel d'enchâsser également des droits environnementaux de façon à compenser les effets possibles» [39].

3.29 Le Comité est conscient que, dans le cadre plus large du débat constitutionnel, d'autres réserves sont formulées au sujet de la proposition relative au droit de propriété. Le Comité, à l'instar des témoins qu'il a entendus, ne s'est attaché qu'aux répercussions éventuelles sur l'environnement. Cependant, les membres du Comité ne partageaient pas du tout les mêmes opinions quant aux répercussions que pourrait avoir sur l'environnement la proposition visant à inscrire le droit de propriété dans la Charte canadienne des droits et libertés. L'un d'eux était d'avis que l'article 1 de la Charte, la jurisprudence et la possibilité d'invoquer la clause dérogatoire garantissaient déjà la protection de l'environnement. Selon cette personne, l'inscription du droit de propriété dans la Charte ne constitue pas une menace pour l'environnement. D'autre membres du Comité n'étaient toutefois pas de cet avis et pensaient plutôt avoir de bonnes raisons de croire que la constitutionnalisation du droit de propriété pourrait nuire de façon considérable aux efforts faits en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de l'environnement ou de promouvoir le développement durable. Ils souhaitaient donc que cette proposition soit retirée. Plusieurs membres ont également souligné que, au Canada, le droit à la propriété était déjà suffisamment protégé par les lois et la jurisprudence.

Recommandation n° 15 :

Si l'on modifie la Charte canadienne des droits et libertés de façon à garantir le droit de propriété, le Comité recommande d'indiquer clairement dans le libellé de la disposition pertinente que la priorité sera accordée au maintien et à l'amélioration de la qualité de l'environnement ainsi qu'à la promotion du développement durable.

---

36 Le témoin du Sierra Club (Mme Elizabeth May) dit croire que «dans certains cas. . . un droit de propriété inscrit dans la Constitution pourrait faciliter la protection de l'environnement.» Elle s'oppose toutefois à l'inclusion de ce même droit (ou des droits en matière d'environnement) dans la Charte, sous prétexte que cette garantie aurait comme conséquence générale de créer «une grande confusion, de donner beaucoup de travail aux avocats». (Fascicule n° 17, p. 33.)

37 Fascicule n° 13, p. 48.

38 Fascicule n° 17, p. 9.

39 Fascicule n° 12, p. 8.

3.30 *Droits environnementaux.* Les témoins ont accueilli favorablement la proposition du gouvernement visant à créer une «clause Canada» dans le corps de la Constitution, qui inclurait :

> *(. . .) un engagement à l'égard de l'objectif du développement durable compte tenu de l'importance du territoire, de l'air et de l'eau et de la responsabilité que nous avons de les préserver et de les protéger pour les générations futures*[40].

Cependant, certains témoins font remarquer que la clause Canada n'aurait qu'une valeur symbolique et que ces principes devraient donc être épaulés par un texte de loi[41]. Afin de donner une valeur légale à l'engagement environnemental, plusieurs témoins ont recommandé que des droits environnementaux soient inscrits dans la Charte canadienne des droits et libertés. Certains témoins ont présenté un libellé pour un tel droit[42]. L'inclusion des droits environnementaux est préconisée pour plusieurs raisons :

> *Tout d'abord, les droits environnementaux permettraient d'exiger que les décisions du gouvernement dans le secteur privé prennent en compte tous les aspects de la qualité de l'environnement. Les droits environnementaux ont également une valeur éducative, puisque les responsables du secteur privé et du secteur public seraient probablement plus enclins à prendre au sérieux les normes et les enjeux environnementaux.*
>
> *Troisièmement, les droits environnementaux reconnaîtraient la valeur intrinsèque de l'environnement et des ressources naturelles. . .*
>
> *Quatrièmement, les droits environnementaux donnent à la population le pouvoir de protéger l'environnement dont dépend leur existence*[43].

Le même témoin a fait remarquer que les constitutions nationales d'environ 20 pays renfermaient déjà explicitement ou implicitement les droits à un environnement sain, et que les droits de ce genre étaient de plus en plus reconnus à l'échelle internationale[44]. Quelques gouvernements provinciaux et territoriaux au Canada ont adopté des lois en matière de droits environnementaux ou se proposent de le faire (Yukon, Territoires du Nord-Ouest, Ontario).

3.31 Le Comité est impressionné par la recommandation de M. Futrell (*Environmental Law Institute*), à savoir que les constitutions des pays utilisant la *common law* demeurent, lorsque c'est possible, muettes sur des questions précises comme l'environnement, afin de laisser la porte ouverte aux diverses options législatives et de restreindre le champ d'interprétation juridique[45]. Cependant, des témoins de l'Association du Barreau canadien nous ont indiqué qu'il n'y aurait aucun risque réel d'un manque de responsabilité ou de flexibilité de la part du gouvernement fédéral si on accordait aux droits environnementaux la protection constitutionnelle. Les représentants de l'ABC soulignent qu'il existe souvent dans ces domaines un «dialogue» entre les tribunaux et les organes législatifs, ce qui permet à ces derniers de modifier la loi s'ils ne sont pas d'accord avec l'interprétation des tribunaux[46].

3.32 Tous les témoins qui ont soulevé la question de l'inscription des droits environnementaux dans la Charte sont convaincus que les motifs pour ce faire deviennent encore plus convaincants si l'ont décide d'enchâsser les droits de propriété. Ils craignent qu'en l'absence

---

40 *Bâtir ensemble l'avenir du Canada*, p. 10.

41 Voir, par exemple, le fascicule nº 13, à la p. 39.

42 Voir, par exemple, *L'amélioration de la protection de l'environnement dans la Constitution canadienne* (WCELA), pp. 84-90.

43 Fascicule nº 17, p. 6.

44 *Environment and the Constitution* (Pollution Probe et l'ACDE), Appendice D.

45 Fascicule nº 9, pp. 18-19.

46 Fascicule nº 16, pp. 28-29.

de droits environnementaux, les tribunaux chargés d'appliquer la clause du droit de propriété l'interprètent sans lignes de conduite claires quant à son effet escompté sur les dispositions législatives existantes en matière de protection environnementale. Le droit à la qualité environnementale pourrait aider les tribunaux en leur indiquant où se situe l'équilibre entre le droit à la propriété privée et les mesures législatives de protection de l'environnement.

3.33 *Au-delà des considérations en matière de réforme constitutionnelle et de séparation des pouvoirs.* Bien qu'à la fin de l'étude, le Comité n'ait aucun doute quant à l'importance vitale pour l'environnement du leadership fédéral, de la coopération intergouvernementale, des droits environnementaux et d'autres éléments de même ordre, nécessaires à l'élaboration de la constitution canadienne, il reconnaît également qu'une grande partie du travail de protection et d'amélioration de l'environnement canadien ainsi que d'adoption de schèmes de développement durable est assuré individuellement par tous les Canadiens, par le secteur privé et par le marché. Des témoins du secteur industriel, comme M. McCready (TransAlta), ont demandé instamment aux gouvernements d'établir des coûts et des prix réalistes, de telle façon que les ressources environnementales puissent être évaluées à leur juste valeur, soit une valeur plus élevée que ce qui a cours actuellement. L'harmonisation du labyrinthe des réglementations fait beaucoup plus que faciliter la tâche des secteurs commercial et industriel; elle augmente les chances que ces réglementations soient bien appliquées et respectées. Comme l'a souligné le témoin représentant *The Environmental Monitor*, les Canadiens pris individuellement ne sont pas seulement préoccupés par l'environnement, mais se voient aussi comme les principaux responsables des mesures à prendre dans ce domaine. Les recommandations que nous avons faites dans le présent rapport ont une importance plus qu'intrinsèque; elles sont destinées à aider le cadre gouvernemental canadien dans son rôle habilitant, en facilitant une action environnementale qui va bien au-delà de la capacité des gouvernements.

Minister of the Environment

CANADA

Ministre de l'Environnement

FEB 26 1993
FEV

M. David MacDonald, C.P., député
Président
Comité permanent de l'environnement
Pièce 309
Édifice de l'Est
Chambre des communes
Ottawa (Ontario)
K1A 0A6

Monsieur le Président,

Veuillez trouver ci-joint, dans les deux langues officielles, un exemplaire de la réponse du gouvernement au rapport du Comité permanent, "l'Environnement et la Constitution", qui a été soumis au greffier de la Chambre des communes en vertu de l'article 32(1) du Règlement.

J'aimerais saisir l'occasion pour vous remercier, vous et les membres du Comité, d'avoir produit un rapport qui porte la marque d'une longue et mûre réflexion.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

Jean J. Charest

p.j.

RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

Le 12 mars 1992, le Comité permanent de l'environnement a déposé à la Chambre des communes son rapport intitulé « L'Environnement et la Constitution ». Ce rapport fait la synthèse des exposés oraux et écrits qu'ont présentés au Comité les représentants des milieux de l'environnement, des entreprises, des groupes autochtones, des associations d'hommes de loi, des instituts de recherche, des gouvernements provinciaux et des administrations municipales.

Le rapport du Comité permanent est un document qui a largement contribué à la série canadienne des négociations constitutionnelles. Comme ces négociations sont maintenant terminées, le Gouvernement, dans sa réponse, se penche sur la nature du partenariat fédéral-provincial en matière d'environnement et sur sa détermination de longue date de réaliser un développement durable, plutôt que de reprendre les points constitutionnels que soulève le rapport du Comité permanent.

L'environnement demeure encore et toujours l'une des grandes priorités du Gouvernement. De concert avec nos partenaires provinciaux et territoriaux, nous assumerons la responsabilité que nous avons envers les générations actuelles 'et futures de Canadiens et de Canadiennes de préserver leur patrimoine naturel. S'il s'y engage, c'est que le gouvernement fédéral croit fermement devoir jouer un rôle important dans le domaine de l'environnement, un rôle qui vienne s'ajouter à celui des provinces et des territoires et qui incite à la participation un très grand nombre de Canadiens et de Canadiennes; c'est là, à son avis, la seule façon pratique de prévenir les problèmes écologiques et, le cas échéant, d'y réagir.

Le développement durable
L'intégration de l'environnement et de l'économie

Nous avons compris, peu à peu, au fil des ans, les liens étroits qui relient l'environnement et l'économie, ces deux volets d'un même diptyque. Les travaux de certains universitaires, comme le docteur Michael Porter, de l'université Harvard, nous ont fait comprendre récemment que la poursuite de hautes normes écologiques pouvait inciter à l'innovation et contribuer, de ce fait, à accroître la compétitivité. En outre, comme en conviendront la plupart des Canadiens et des Canadiennes, sans un environnement sain et une base productive de ressources, nous ne pourrons compter sur une économie forte. Ces rapprochements sont encore plus manifestes si l'on songe que la croissance économique du Canada procure, en outre, aux gouvernements, aux industries et aux particuliers, les ressources dont ils ont besoin pour investir dans l'infrastructure nécessaire à la prévention de la pollution, à la lutte contre la pollution et à l'assainissement des lieux contaminés.

Les travaux de la Commission des Nations Unies sur l'environnement et le développement ont fait constater, à l'échelle internationale, cette interdépendance de l'environnement et de l'économie.

La Commission disait, en effet, dans son rapport-charnière *Notre avenir à tous,* que «l'idée-force de toute stratégie de développement durable, c'est la nécessité de tenir compte, pour chacune de nos décisions, de la double dimension économique et écologique ». Elle ajoutait que, à la réflexion, il en est bien ainsi dans la réalite.

Au pays, la notion de développement durable a reçu l'appui du Conseil canadien des ministres de l'Environnement et du Conseil canadien des ministres des Forêts et nous sommes justement à élaborer des stratégies et des plans d'action pour intégrer les décisions de nature économique et celles qui se rattachent à l'environnement. Par l'établissement de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, un organe multisectoriel, le Gouvernement a également démontré qu'il était résolu à forger un consensus national sur le développement durable.

Améliorer notre façon de décider et s'orienter vers le développement durable, voilà qui constitue une assise solide pour le Plan vert du Canada que le Gouvernement a fait paraître il y a deux ans. Depuis la publication du Plan vert, le Gouvernement a annoncé plusieurs nouvelles initiatives dans toutes les régions du Canada. Ces initiatives aideront certes les Canadiens et les Canadiennes à réévaluer les principes dont ils s'inspirent pour prendre leurs décisions de nature économique et écologique. Ces initiatives, du reste, nous permettront de transposer dans les faits l'engagement que nous avons pris de réaliser un développement durable. Le Gouvernement est résolu à tenir pleinement compte, à l'heure des décisions, de l'aspect écologique quand il aura à évaluer ses projets et ses politiques. Cette optique s'inscrit dans les dernières réformes du processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement.

Le Gouvernement a respecté cet engagement durant les négociations relatives à l'Accord de libre-échange nord-américain. Après avoir consulté les provinces et les territoires, ainsi que des groupes non gouvernementaux, le Gouvernement a négocié une entente sans précédent : elle prévoit une évaluation environnementale des répercussions de l'entente elle-même et elle renferme, en outre, certaines dispositions de nature proprement écologique.

Le Gouvernement souscrit donc aux recommandations et conclusions du Comité permanent qui appuie la notion de développement durable et qui reconnait que l'économie et l'environnement sont inextricablement liés.

L'environnement : responsabilité de tous les Canadiens et de toutes les Canadiennes

Nous ne saurions relever les défis que nous pose l'environnement sur le double plan national et planétaire sans la participation active et la détermination ferme de tous les Canadiens et de tous les gouvernements. C'est pourquoi le Gouvernement, pour élaborer le Plan vert du Canada, a consulté abondamment les Canadiens et les Canadiennes — particuliers, groupes écologiques, chefs d'industrie, groupes autochtones, représentants des provinces et des municipalités. Le Gouvernement a aussi demandé conseils et appuis à ces mêmes groupes pour établir la position que le Canada devait adopter en vue de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED), qui a eu lieu, en juin dernier, à Rio de Janeiro, au Brésil.

Le Canada a fait figure de meneur dès le départ pour préparer la CNUED. Conscient qu'aucune collectivité, aucune province, ni aucun pays ne saurait, seul, résoudre les graves problèmes écologiques auxquels nous sommes confrontés, le Gouvernement du Canada a été l'un des premiers, au nom de tous les Canadiens et de toutes les Canadiennes, à parrainer la résolution des Nations Unies qui établissait la conférence devenue le Sommet Planète Terre.

Nos préparatifs pour cette importante manifestation ont d'ailleurs été exemplaires. Des représentants des groupes écologiques, des entreprises, des associations industrielles, des groupes autochtones et des instituts de développement durable ont contribué à définir la position

que le Canada devait adopter au cours des négociations et ils ont participé au Sommet comme membres de la délégation officielle du Canada. Par la composition de la délégation canadienne et par l'apport dynamique des Canadiens au Sommet, nous avons pu faire comprendre au monde entier que les Canadiens et les Canadiennes, quelle que soit leur situation sociale, sont résolus à faire du développement durable une réalité et qu'ils sont disposés à mettre leur crèativité à contribution pour relever l'imposant défi du développement durable.

Les Canadiens et les Canadiennes veulent pouvoir suivre l'évolution du dossier de l'environnement et mieux comprendre les défis à relever. Le Gouvernement le sait fort bien. Dans le Plan vert du Canada, il s'est engage a leur faire part des progrès que nous accomplirons en vue de réaliser nos objectifs écologiques nationaux. Le public aura accès à de l'information digne de foi sur l'environnement auprès de nombreuses sources. Ainsi les Canadiens pourront-ils juger par eux-mêmes dans quelle mesure nous respectons nos engagements en matière d'environnement et dans quelle mesure nous réalisons des progrès -- ils pourront vérifier par eux-mêmes leur propre comportement, tout comme celui de leurs gouvernements et de leurs' industries. De cette façon, les Canadiens et les Canadiennes seront en mesure de prendre de meilleures décisions à l'avenir.

Pour cette raison, le Gouvernement a publié à l'intention des Canadiens et des Canadiennes, en 1986 et encore l'année précédente, au mois d'avril, le rapport «L'état de l'environnement au Canada». Ce document redit aux Canadiens à quel point leur nature est riche et diversifiée, mais il leur signale aussi, en toute objectivité, les secteurs qui doivent être développés plus à fond.

De plus, par son Programme de choix environnemental du Plan vert, le Gouvernement a fourni aux Canadiens une source indépendante d'information pour les aider à choisir des produits de consommation qui soient moins dommageables pour l'environnement.

Le Gouvernement comprend fort bien que les Canadiens veuillent savoir ce qu'il a fait pour s'acquitter de ses propres responsabilités. Les comptes à rendre au public constituent justement l'un des éléments clés de la législation d'Environnement Canada, dont la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement,* la *Loi sur les parcs nationaux* et la nouvelle *Loi canadienne sur l'evaluation environnementale.*

L'environnement : responsabilité de tous les gouvernements

Quand il s'agit des relations intergouvernementales dans le domaine de l'environnement, il convient d'étudier la nature des enjeux écologiques et de déterminer comment elle influe sur les options gestionnelles.

Autrefois, on concevait la gestion de l'environnement, d'abord et avant tout, comme une entreprise locale aux répercussions limitées. Depuis une dizaine d'années, les gouvernements prennent de plus en plus conscience que, étant donné que les frontières des écosystèmes ne correspondent pas aux frontières des territoires administratifs, tous les gouvernements sont responsables de l'environnement. Il est donc essentiel qu'il y ait coopération entre les gouvernements pour la gestion de l'environnement. Comme nous comprenons toujours un peu plus les liens qui unissent les divers écosystèmes et que nous en saisissons mieux l'interdèpendânce, la question de l'environnement a gagné en importance tant a l'échelle nationale qu'à l'échelle internationale. Les gouvernements en sont venus à comprendre que, pour être très efficace et très fructueuse, la gestion de cette interdépendance doit s'appuyer sur la coopération et la coordination entre gouvernements.

Les relations entre les premières nations et le gouvernement fédéral évoluent sans cesse; les premières nations acquièrent un pouvoir de décision de plus en plus grand lorsqu' il s'agit de questions intéressant leurs collectivités.

Les partenariats entre le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux, les administrations territoriales et les Premières nations contribueront dans une large mesure à la réalisation des buts et des objectifs ecologiques du Canada. Axée sur des perspectives nouvelles et hardies, dans l'optique de la décentralisation, la gestion de l'environnement puisera alors dans les connaissances et les traditions ancestrales des Autochtones. La coopération caractérise bien, et pour de très nombreux aspects de l'environnement, les relations entre les gouvernements et les Autochtones quand il s'agit d'envisager la question de l'environnement.

Par exemple, la cogestion des ressources fauniques, les parcs nationaux et l'évaluation des incidences écologiques sont les éléments clés des ententes relatives aux revendications territoriales. Des discussions multilatèrales se poursuivent actuellement entre le gouvernement fédéral, la province de la Saskatchewan, la Fédération des nations indiennes de la Saskatchewan, la Fédération de la faune de la Saskatchewan et la Fédération canadienne de la faune dans le but d'en arriver à une entente sur la gestion coopérative de la faune en Saskatchewan.

Le partenariat entre gouvernements

L'environnement est une réalité multiforme, pluridisciplinaire et omniprésente. De par sa nature même, il donnera toujours lieu, sous certains de ses aspects, a un chevauchement des pouvoirs législatifs, où la compétence d'un palier de gouvernement semble empiéter sur celle d'un autre. Comme le font remarquer les auteurs du rapport Brundtland, « les formes traditionnelles de souveraineté nationale sont de plus en plus menacées par les effets de l'interdépendance de l'écologie et de l'économie ». Les meilleurs régimes pour gérer l'environnement sont, par conséquent, ceux qui reposent sur la coopération et au sein desquels chaque gouvernement joue un rôle distinct mais qui prolonge le rôle de l'autre instance gouvernementale.

Certaines initiatives, comme les ententes bilatérales et multilatérales, et les travaux des conseils ministériels, comme ceux du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, ont donné de bons résultats; ils nous ont permis d'avoir une vue d'ensemble des questions nationales. C'est ainsi que les gouvernements canadiens ont oeuvré main dans la main pour réduire les pluies acides, pour assainir les lieux contaminés, pour réduire et gérer nos déchets solides, pour entreprendre le travail de dépollution du fleuve Saint-Laurent et du fleuve Fraser, pour parer de façon efficace et prompte aux éco-urg'ences, et l'énumération pourrait se prolonger.

L'intensification de la coopération internationale dans le domaine de l'écologie a eu de profondes répercussions, au Canada, sur les priorités des gouvernements au chapitre de l'environnement· Bien que le gouvernement fédéral puisse conclure des ententes internationales qui soient exécutoires pour régler certains problèmes écologiques d'envergure planétaire, il n'en demeure pas moins que les gouvernements provinciaur et territoriaux contribuent de plus en plus à définir la position que le Canada doit adopter et à mettre en oeuvre des ententes internationales. Puisque les provinces contribuent à déterminer l'orientation du Canada au cours des négociations, notre pays a pu négocier en position de force dans les enceintes internationales, confiant de pouvoir remplir ses obligations internationales. On peut citer ici quelques exemples heureux de coopération fédérale—provinciale pour l'établissement de la ligne de conduite à suivre au cours des négociations et pour la réalisation des engagements internationaux : l'Accord canado-américain sur les pluies acides, la Convention sur les changements climatiques, la Convention sur la diversité biologique, l'entente sur l'évaluation environnementale dans un contexte transfrontier de la Commission économique pour l'Europe.

Les gouvernements provinciaux et les administrations territoriales ont également, par l'entremise du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, contribué de façon importante aux préparatifs canadiens pour le Sommet de la Terre.

Les défis de la coopération et de la coordination

Il est essentiel d'établir des normes nationales pour veiller à protéger, dans toutes les régions du Canada, le patrimoine naturel de tous les Canadiens et de toutes les Canadiennes et à uniformiser les prescriptions réglementaires imposées à l'industrie. L'harmonisation des politiques et des normes peut aussi faire bénéficier les Canadiens des énormes retombées économiques qu'amène l'accroissement des échanges intérieurs. La coopération fédérale—provinciale et le rôle de chef 'de file exercé par le gouvernement fédéral ont permis et continueront de favoriser l'établissement de normes nationales compatibles.

Les gouvernements, par l'intermédiaire du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, tiennent pour hautement prioritaire l'harmonisation des normes et des procédés de réglementation dans certains domaines de l'écologie, comme l'evaluation environnementale, la réutilisation, le recyclage, la récupération des substances qui appauvrissent la couche d'ozone, le réchauffement de la planète.

Le Gouvernement reconnaît que les deux paliers de gouvernement ont autorité en matière environnementale. Les relations entre le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux sont basées sur la conviction que ces responsabilités constitutionnelles doivent être reconnues et respectées. Par conséquent, le Gouvernement appuie la recommandation du Comité permanent en ce qui a trait au besoin de coopération et de coordination entre les deux paliers de gouvernement en matière environnementale. Le Gouvernement s'est également gagné à travailler avec ses partenaires provinciaux à accroître l'harmonisation, s'il y a lieu, des politiques et des règlements fédéraux et provinciaux.

Concilier le rôle important que veut jouer le fédéral avec le partage de la comportence

Le Gouvernement du Canada est résolu à conserver un rôle important pour la protection et la gestion de l'environnement et à demeurer le maître d'oeuvre du développement durable. Depuis la publication du Plan vert du Canada, nous avons annoncé l'affectation à l'environnement de nouveaux crédits représentant plus de deux milliards de dollars. Parmi les initiatives ainsi financées, il y a l'assainissement des Grands Lacs, du fleuve Fraser et des « points chauds » des provinces de l'Atlantique, l'établissement d'une infrastructure dans les réserves et la protection de notre patrimoine naturel et culturel.

Il n'y a aucun doute, cependant, comme le fait remarquer le rapport du Comité permanent, qu'aucune instance gouvernementale ne pourra, à elle seule, relever tous les défis que l'environnement nous posera au cours de la prochaine décennie. Il est donc essentiel que toutes les instances fassent preuve de coopération et qu'elles deviennent partenaires pour réaliser le développement durable dans sa triple dimension (locale, nationale, internationale).

RAPPORT E

RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT

L'APPAUVRISSEMENT DE LA COUCHE D'OZONE : AGIR DE FAÇON RESPONSABLE

L'honorable David MacDonald, c.p., député
Président

JUIN 1992

Table des matières

INTRODUCTION 293

LES PREUVES SCIENTIFIQUES 293

LES EFFETS POSSIBLES DE L'APPAUVRISSEMENT DE LA COUCHE D'OZONE 296

LE CANCER DE LA PEAU 298

COMMENT SE PROTÉGER CONTRE LES RISQUES DE CANCER DE LA PEAU 299

LES PERCÉES TECHNIQUES 300

LES POLITIQUES 302

RÉPONSE DU GOUVERNEMENT 305

INTRODUCTION

«L'érosion de la couche d'ozone menace la perpétuation de la vie sur la terre». Cette opinion unanime a été exprimée par le Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes dans son rapport intitulé *Les CFC, des émissions mortelles* (juin 1990, p. 1). Cette préoccupation a incité le Comité à formuler 23 recommandations et à demander aux gouvernements du monde entier de «déclarer immédiatement la guerre à tous les éléments qui s'attaquent à la couche protectrice d'ozone [*Ibid.*]». Même si seulement deux années se sont écoulées depuis la publication de ce rapport, l'évolution rapide de la situation a forcé le Comité à réexaminer cette question.

Le 6 avril 1992, le Comité a consacré une journée à l'audition de témoins en vue d'étudier de récentes découvertes scientifiques voulant que la couche d'ozone de la partie de la stratosphère située au-dessus de l'hémisphère nord s'appauvrisse à des taux supérieurs aux prévisions antérieures. Des universitaires et des scientifiques d'Environnement Canada ont été priés d'évaluer d'une manière critique les données atmosphériques canadiennes et les récentes observations préliminaires effectuées par l'Administration nationale de l'aérospatiale des États-Unis (NASA). Des professionnels de la santé ont comparu devant le Comité afin de passer en revue les risques pour la santé humaine que pose l'augmentation possible des rayonnements UV-B. Le Comité a de plus reçu des suggestions et des recommandations précieuses de groupes environnementaux inquiets de la situation.

Les membres du Comité sont convaincus que le Canada doit être en mesure de réagir efficacement et promptement au défi que constitue l'appauvrissement de la couche d'ozone. Afin de vérifier le niveau de préparation du Canada, des représentants de la Société Du Pont Canada et de l'Institut canadien du chauffage, de la climatisation et de la réfrigération ont été priés de discuter des progrès accomplis récemment en vue d'élaborer des produits chimiques de remplacement pour les CFC ainsi que des technologies de rechange pour la réfrigération. De plus, le Dr J. Buccini, directeur des Produits chimiques commerciaux à Environnement Canada, a brossé un tableau du plan d'action de ce ministère en vue d'assurer l'élimination accélérée des produits chimiques qui s'attaquent à la couche d'ozone.

L'un des principaux objectifs visés par ces auditions consistait à donner au public canadien une évaluation factuelle de l'appauvrissement de la couche d'ozone, afin qu'il puisse prendre des décisions éclairées en ce qui touche les initiatives individuelles, les mesures de précaution et la politique à adopter pour sauvegarder la couche d'ozone. Comme l'a fait remarquer le président du Comité, l'honorable David MacDonald, le succès d'un programme visant à accélérer l'élimination des produits chimiques s'attaquant à la couche d'ozone est fonction de la participation d'un public bien informé.

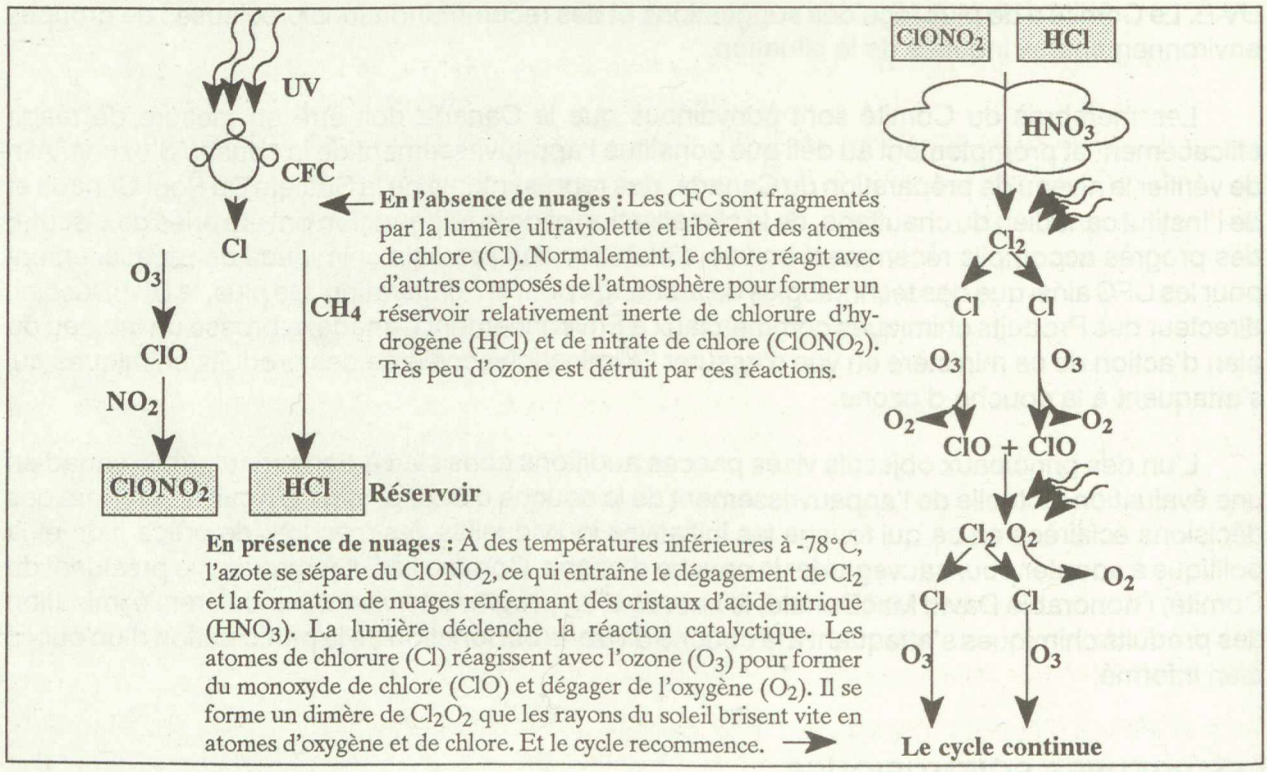
LES PREUVES SCIENTIFIQUES

Le 3 février 1992, l'Administration nationale de l'aérospatiale des États-Unis (NASA) a annoncé dans un communiqué que le plus haut taux de monoxyde de chlore jamais enregistré avait été mesuré dans la partie de la stratosphère située au-dessus de l'Arctique. La NASA a aussi déclaré que ces résultats préliminaires indiquaient qu'une destruction quotidienne de l à 2 p. 100 de la couche d'ozone pouvait survenir si des conditions météorologiques précises étaient réunies. La possibilité qu'il se creuse un «trou dans la couche d'ozone» surplombant les régions habitées de l'hémisphère nord a donné lieu à des reportages alarmants dans les médias et a transformé un problème auparavant éloigné en une préoccupation immédiate pour les Canadiens.

Selon les indications scientifiques présentées au Comité par le Dr D. Wardle, chef de la Division du service expérimental au Service de l'environnement atmosphérique, et par le Dr J. McConnell, professeur en sciences atmosphériques à l'Université York, en février 1992, il existait des conditions météorologiques susceptibles de causer un grave appauvrissement de la couche d'ozone dans un tourbillon circumpolaire d'air stable extrêmement froid. Le chlore est présent dans la couche stratosphérique située au-dessus de l'hémisphère nord dans des concentrations d'environ 3,0 parties par milliard. D'après le Dr McConnell, 0,7 partie par milliard de ce chlore (23 p. 100) est d'origine naturelle, tandis que 2,3 parties par milliard (77 p. 100) sont d'origine humaine. Ce chlore est habituellement présent sous forme d'acide chlorhydrique ou de nitrate de chlore, molécules relativement stables qui ne s'attaquent pas à la couche d'ozone. Toutefois, à des températures de -78 °C et moins, il se forme des nuages stratosphériques polaires composés essentiellement de cristaux d'acide nitrique. Ce phénomène survenant à basse température entraîne la libération de molécules de chlore actives de l'acide chlorhydrique et du nitrate de chlore. Il y a formation de monoxyde de chlore et risque de déclenchement d'un processus de destruction rapide de la couche d'ozone par les premiers rayons du soleil (figure 1).

FIGURE 1

Rôle des nuages stratosphériques polaires dans la destruction de l'ozone



Source : Scientific American, 1991, vol. 264, pp. 68-74.

Au départ, la NASA a mesuré une concentration de monoxyde de chlore de l,5 partie par milliard, mais les mesures subséquentes ne s'élevaient qu'à 0,5 partie par milliard. Heureusement, à la fin de février, des températures plus clémentes et des conditions météorologiques instables ont perturbé le tourbillon circumpolaire. Par conséquent, la couche d'ozone n'a été que très faiblement détruite. Même si la couche d'ozone n'a pas été réellement attaquée cette année, on sait dorénavant qu'il existe un grand réservoir de chlore dans la partie de la stratosphère située au-dessus de l'hémisphère nord. Les risques d'appauvrissement important de la couche d'ozone persisteront donc pendant encore longtemps. De plus, la libération continuelle dans la stratosphère de produits chimiques destructeurs d'ozone pourrait accroître l'intensité de ce phénomène.

Le Comité continue de croire que l'appauvrissement de la couche d'ozone de la stratosphère constitue l'un des problèmes environnementaux les plus critiques auxquels fait face l'humanité. Par conséquent, il se réjouit de l'engagement pris par le gouvernement de mettre un terme à la production et à l'importation de halons d'ici le 31 décembre 1994 et d'accélérer la réduction graduelle des CFC de façon qu'ils soient tous éliminés avant la fin de 1995. Toutefois, comme il l'a recommandé précédemment dans le rapport *Les CFC : des émissions mortelles* (recommandation 1b) :

Recommandation N° 1

Le Comité recommande une nouvelle fois l'arrêt total de la production et de la consommation de tétrachlorométhane et de méthylchloroforme d'ici 1995, sauf pour la fabrication des substituts des CFC et des halons et comme solvant organique dans les laboratoires.

On sait que les conditions de la stratosphère varient énormément d'une journée à l'autre et la NASA a été vertement critiquée parce qu'elle a divulgué des données préliminaires fondées sur les observations d'une seule journée. Le Comité reconnaît que la découverte d'une concentration étonnamment élevée de monoxyde de chlore constitue une nouvelle scientifique importante et comprend dans une certaine mesure l'ardeur avec laquelle cette information de la NASA a été rendue publique. Toutefois, il est essentiel que les chercheurs protègent leur crédibilité. Les données scientifiques doivent être vérifiées et les découvertes importantes doivent être évaluées par des pairs et faire l'objet d'un consensus avant d'être divulguées au public. De plus, les chercheurs doivent comprendre les objectifs poursuivis par les médias et agir de façon responsable dans leurs rapports avec la presse. Comme l'a déclaré Dr J. McConnell :

> «Il y a un problème dans la façon dont les scientifiques présentent leurs données. Ces données sont assimilées par la presse et ne sont pas toujours bien interprétées par le public.» (*Procès-verbaux et témoignages,* fascicule n° 35, 6 avril 1992, p. 25)

Ce problème a d'ailleurs été résumé d'une manière très pertinente par le Dr T. Ball, professeur de climatologie à l'Université de Winnipeg :

> «[. . .] la spéculation scientifique devient prédiction.» (*Procès-verbaux et témoignages,* fascicule n° 35, 6 avril 1992, p. 12).

Il est essentiel que les scientifiques fassent preuve de grande prudence dans leurs rapports avec les médias, mais il est encore plus important que les médias rendent compte de manière responsable des événements dans le domaine de l'environnement. Les médias se doivent de fournir au public une information objective et factuelle. Les membres du Comité affirment que les questions liées à la santé humaine et à la qualité de l'environnement doivent être traitées avec toute l'exactitude et le respect qu'elles méritent.

LES EFFETS POSSIBLES DE L'APPAUVRISSEMENT DE LA COUCHE D'OZONE

On a laissé entendre que toute baisse de 1 p. 100 de la couche d'ozone entraînera une augmentation de 2 p.100 des rayons ultraviolets qui atteindront la terre et une réduction de 1 p. 100 des récoltes de cultures sensibles aux rayons ultraviolets de type B (UV-B) comme le soja, le maïs, le riz et le blé. (Programme des Nations Unies pour l'environnement, *Environmental Effects of Ozone Depletion : 1991 Update,* novembre 1991, 52 p.). De plus, on a découvert qu'un accroissement des UV-B au-dessus de l'océan Antarctique a un effet néfaste sur les populations de phytoplancton. Même une diminution temporaire de la productivité primaire pourrait entraîner une réduction de la biomasse à l'autre bout de la chaîne alimentaire aquatique. Une diminution de 1 p. 100 de la couche d'ozone pourrait entraîner une augmentation de 0,6 p. 100 des cas de cataracte tandis que l'exposition d'animaux de laboratoires à des doses plus élevées d'UV-B a été liée à divers degrés de formes d'immuno-dépression. Selon le Dr J. Rivers, directeur national, Programme de détention et de prévention des effets du soleil, Association canadienne de dermatologie, on prévoit que la destruction de 1 p. 100 de la couche d'ozone entraînera chaque année une augmentation d'environ 2,5 p. 100 des cancers de la peau non malins.

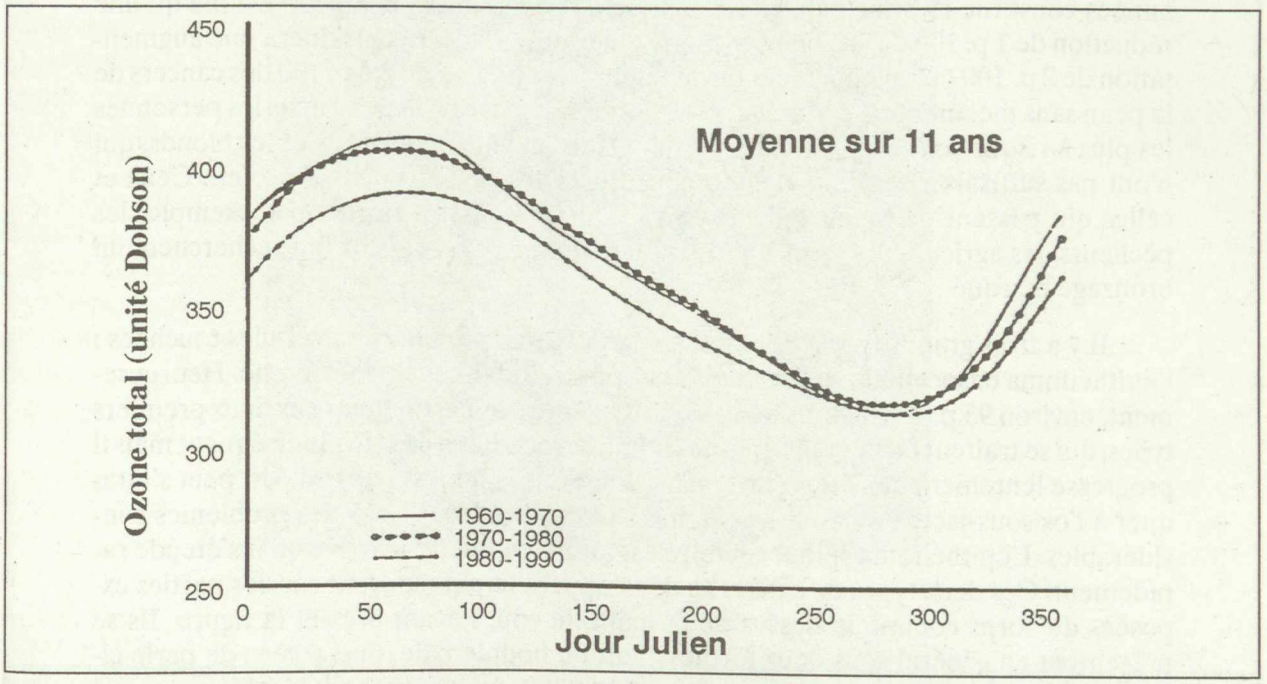
Le Dr D. Wardle a présenté des données indiquant qu'au cours de la dernière décennie, les niveaux d'ozone printaniers ont diminué de 4 p. 100 au-dessus de Toronto, ce qui a entraîné une augmentation d'environ 4 p. 100 des UV-B d'avril à la fin de juillet (figures 2 et 3). Malgré ce fait, il n'y a eu aucune augmentation importante des problèmes agricoles ou médicaux associés à la diminution de la couche d'ozone. Jusqu'à maintenant, l'appauvrissement de la couche d'ozone semble se situer à un niveau bien inférieur à tout seuil critique qui pourrait causer un effet mesurable. Le Comité croit aux vertus de la prévention, c'est-à-dire que, dans le doute, il est préférable d'agir plutôt que d'attendre, mais il est aussi d'avis qu'il faut prendre tous les moyens pour obtenir des données scientifiques valables afin de décider des diverses politiques à adopter. Le Comité se réjouit qu'on ait annoncé une augmentation des fonds consentis dans le cadre du Plan vert pour soutenir les activités de recherche et de surveillance concernant la couche d'ozone.

Recommandation N° 2

Nous recommandons qu'on considère comme un secteur de recherche prioritaire les effets d'une augmentation des UV-B sur la santé des humains et la productivité des cultures vivrières.

FIGURE 2

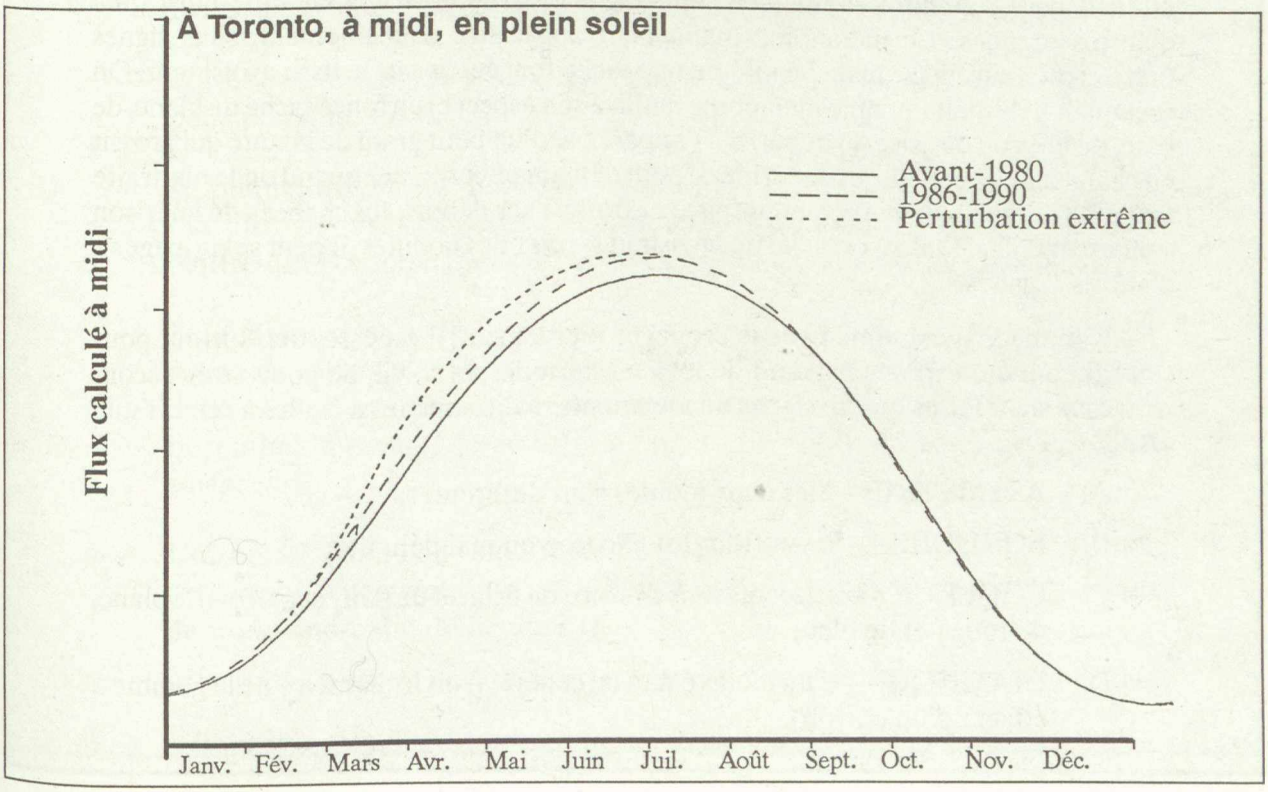
Ozone total Toronto



Ozone total moyen selon la période de l'année sur 3 cycles de 11 ans du cycle solaire.

FIGURE 3

Rayonnement calculé des UV-B



LE CANCER DE LA PEAU

— L'exposition répétée aux rayons ultraviolets du soleil pendant de nombreuses années constitue la principale cause connue de cancer de la peau. On estime qu'une réduction de 1 p. 100 de la couche d'ozone qui protège la terre entraînera une augmentation de 2 p. 100 du rayonnement ultraviolet et une hausse de 2,5 p. 100 des cancers de la peau sans mélanome. Personne n'est à l'abri du cancer de la peau mais les personnes les plus à risque sont les personnes au teint clair, et surtout les roux et les blonds, qui n'ont pas suffisamment de mélanine pour filtrer les rayons nocifs du soleil. Ceux et celles qui passent de longues heures au soleil sont aussi à risque, par exemple, les pêcheurs, les agriculteurs, ceux qui travaillent en plein air, et ceux qui recherchent un bronzage marqué.

Il y a trois grands types de cancer de la peau, classés selon les cellules touchées : l'épithélioma basocellulaire, l'épithélioma spinocellulaire, et le mélanome. Heureusement, environ 93 p. 100 de tous les cancers de la peau appartiennent aux deux premiers types, qui se traitent facilement. L'épithélioma basocellulaire est le plus fréquent mais il progresse lentement et s'étend rarement. Toutefois, s'il n'est pas traité, il peut s'attaquer à l'os sous-jacent ou au tissu cutané adjacent et causer alors des problèmes considérables. L'épithélioma spinocellulaire est moins fréquent; il arrive qu'il s'étende rapidement. Ces deux types de cancer se développent le plus souvent sur des parties exposées du corps comme le dessus de la main, le cou, l'avant-bras et la figure. Ils se présentent en général sous deux formes : soit un nodule pâle, une espèce de perle cireuse qui peut produire un ulcère et une croûte; soit une tache rouge, écailleuse et aux contours bien dessinés. Dépistés, diagnostiqués et traités rapidement, ces deux types de cancer sont presque toujours guéris facilement et de façon permanente.

Le mélanome malin, le plus rare des cancers de la peau, est aussi le plus mortel. En effet, il peut s'étendre rapidement au sang ou au système lymphatique ainsi qu'à d'autres organes. Le mélanome malin peut apparaître soudainement, sans signes précurseurs, sur un grain de beauté ou une tache foncée, ou sur le tissu avoisinant. On reconnaît habituellement le mélanome malin à son aspect brun foncé taché de blanc, de rose, de bleu ou de gris. Au début, il a l'apparence d'un petit grain de beauté qui grossit en changeant de couleur et de forme. Il peut démanger et saigner quand on le maltraite un peu. Quand le mélanome est dépisté et traité à ses débuts, les chances de guérison sont excellentes. Mais si on le laisse grossir et former des nodules, il peut se propager à d'autres organes.

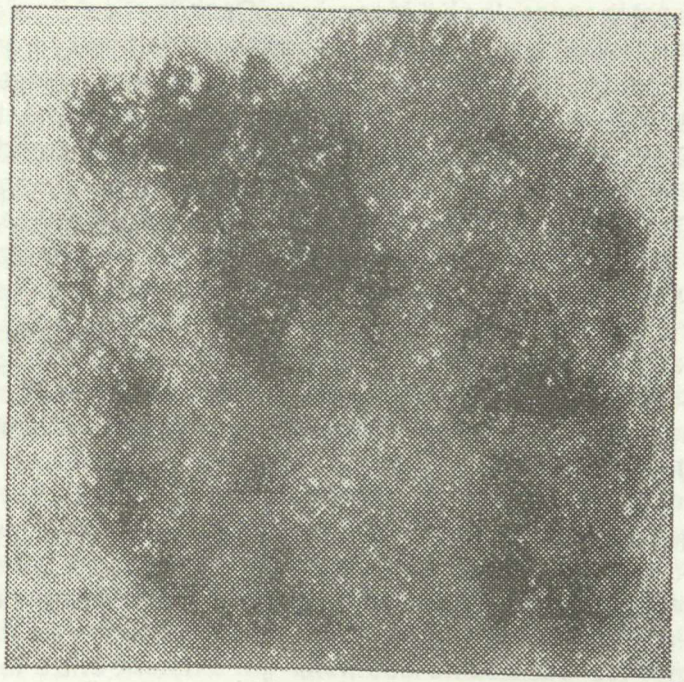
Comme le mélanome peut se propager rapidement, il est essentiel, surtout pour ceux qui ont été exposés pendant de longues périodes au soleil, de pouvoir en reconnaître les signes. Les quatre signes du mélanome malin sont aussi faciles à retenir que «A, B, C, D» :

A. ASYMÉTRIE — les deux moitiés sont différentes;

B. BORDURE — le pourtour est encoché ou mal délimité;

C. COULEUR — différents tons de roux, de brun et de noir, et parfois de blanc, de rouge et de bleu;

D. DIAMÈTRE — d'au moins 6 mm en général (soit le diamètre de la gomme à effacer d'un crayon).



COMMENT SE PROTÉGER CONTRE LES RISQUES DE CANCER DE LA PEAU

— Éviter la surexposition au soleil, surtout entre 10 heures et 15 heures.

— Porter des vêtements protecteurs, chemises à manches longues et des chapeaux à larges bords.

— Appliquer un écran solaire ayant un FPS de 15 ou plus qui absorbe les rayons ultraviolets. Les écrans solaires sont classés selon leur force; plus le chiffre qui accompagne le FPS est élevé, meilleure est la protection.

— Pour le nez et les lèvres, utiliser un écran total contenant de l'oxyde de zinc ou du dioxyde de titane, qui réfléchiront les rayons ultraviolets. Cependant, comme ces préparations sont très épaisses et qu'elles couvrent entièrement la peau, l'écran total ne peut être appliqué que sur de petites surfaces.

— L'essentiel, quand on veut sauver des vies contre le cancer de la peau, c'est avant tout la prévention, puis le dépistage précoce et le traitement rapide de toute anomalie de la peau ■

Source : Le cancer de la peau : les faits, Société canadienne du cancer, janvier 1990.

Le cancer de la peau est le cancer le plus répandu au Canada et celui qui connaît la plus forte croissance. On estime que 50 000 nouveaux cas de cancer de la peau seront découverts cette année. Toutefois, ces nouveaux cas ne sont pas attribuables à l'appauvrissement de la couche d'ozone, étant donné que plus de 20 à 30 années s'écoulent habituellement entre l'événement déclencheur et l'apparition de la maladie. Cette augmentation serait en grande partie attribuable au fait que les Canadiens ont, au cours des 40 à 50 dernières années, cherché de plus en plus à acquérir un beau bronzage pendant l'été et les vacances. Le comportement des gens est donc à la racine de ce problème de santé, mais ce comportement peut heureusement être changé. Le travail est particulièrement important puisque les éventuelles augmentations des doses de rayons UV-B pourraient se traduire par une hausse marquée des cancers de la peau et des coûts de santé. En modifiant l'attitude des gens vis-à-vis du soleil et du bronzage, il serait donc possible de réaliser d'énormes économies. Comme l'a fait valoir le Dr J. Rivers, l'éducation constitue la clé pour que les gens «assument la responsabilité de leur propre santé» (*Procès-verbaux et témoignages,* fascicule nº 35, 6 avril 1992, p. 92).

Recommandation Nº 3

Nous recommandons que le gouvernement, en collaboration avec l'industrie et la profession médicale, se lance immédiatement dans un programme d'éducation du public afin d'informer les Canadiens des liens qui existent entre le cancer de la peau et une exposition non sécuritaire au soleil.

Comme l'ont souligné tant le Dr Rivers que le Dr A. Cullen, directeur de l'École d'optométrie à l'Université de Waterloo, un certain nombre de pays ont déjà pris des mesures afin de normaliser et de faire la promotion des produits de protection solaire. Ainsi, tant l'Australie que les États-Unis ont mis au point des normes sur les rayonnements UV-B pour les lunettes de soleil et l'Australie a exempté de taxes les lotions solaires. Au Canada, il est très difficile de déterminer le degré de protection contre les rayonnements UV-B que nous fournit une paire de lunettes de soleil.

Recommandation Nº 4

Nous recommandons que Santé et Bien-être social Canada établisse des normes sur les rayons UV-B pour les lunettes de soleil et pour les lotions de bronzage et écrans solaires.

LES PERCÉES TECHNIQUES

M. R. Hornung, directeur exécutif intérimaire des Ami(e)s de la Terre, avait tout à fait raison de déclarer ce qui suit : «Nous avons [. . .] systématiquement sous-estimé la rapidité et l'ampleur des changements techniques qui nous permettront de mettre fin à la production de produits chimiques dangereux pour la couche d'ozone» (*Procès-verbaux et témoignages,* fascicule nº 35, 6 avril 1992, p. 110). Des progrès formidables ont été réalisés dans le domaine de l'élaboration de produits chimiques de remplacement pour les CFC. Le HCFC-123 est maintenant offert en vente à titre de réfrigérant d'appoint. Le Comité comprend l'utilité du HCFC-123 comme réfrigérant de transition, mais il ne souhaite pas l'utilisation à long terme de ce produit chimique puisqu'il présente un potentiel de destruction de l'ozone faible mais tout de même significatif et parce qu'il s'agit d'un gaz à effet de serre.

Le Comité a appris par la suite qu'un certain nombre de fabricants japonais et américains produisent déjà des climatiseurs pour automobiles qui fonctionnent à l'aide de HFC-134a. Ce composé est un gaz à effet de serre, mais il ne s'attaque pas à la couche d'ozone. La Société Du

Pont finance des recherches menées par le Conseil national de recherches du Canada (CNRC) afin de concevoir de nouveaux compresseurs fonctionnant à l'aide du HFC-134a. Les chercheurs du CNRC estiment qu'ils parviendront très bientôt à concevoir de nouveaux appareils domestiques ayant un coefficient de rendement égal aux appareils de refroidissement actuels. De plus, le plus grand fabricant nord-américain de congélateurs domestiques, la Société W.C. Wood Company, de Guelph, en Ontario, a découvert que le HFC-152a est aussi efficace que le CFC-12 dans les nouveaux compresseurs à réglage précis. À l'heure actuelle, il semble que seule une préoccupation mineure sur le plan de la sécurité empêche l'arrivée sur le marché du HFC-152a.

Recommandation N° 5

Nous recommandons que tous les climatiseurs d'automobiles fabriqués ou importés au Canada après le 31 décembre 1993 soient munis d'un compresseur fonctionnant uniquement à l'aide de HFC. En outre, nous réitérons notre recommandation (*Les CFC, des émissions mortelles*, recommandation n° 6) que les climatiseurs de l'habitacle des véhicules à moteur soient parfaitement étanches. Enfin, nous recommandons que des réfrigérateurs, congélateurs et climatiseurs domestiques munis d'un compresseur fonctionnant uniquement à l'aide de HFC soient introduits sur le marché canadien le plus tôt possible.

Recommandation N° 6

Nous recommandons d'encourager, la première fois que le système de climatisation d'une voiture est révisé, le remplacement des CFC par des HCFC d'appoint.

Dr Zelonka, directeur général des Produits fluorocarbonés à la Société Du Pont, a déclaré que les recherches visant à trouver des produits de remplacement sécuritaires pour les CFC et les HCFC progressent au rythme maximal et qu'il est peu probable qu'un autre raccourcissement des délais suscite de nouvelles découvertes.

Recommandation N° 7

Nous recommandons qu'Environnement Canada évalue de façon précise les découvertes scientifiques en vue du remplacement des CFC et des HCFC et rapproche les dates d'abandon de ces produits lorsque cela est possible.

La Société Du Pont a mis sur pied un programme de récupération et de transformation des CFC provenant des équipements commerciaux. Elle assume les frais entraînés par la récupération, le transport et le recyclage du produit. La Société soutient qu'elle offre à ses clients des secteurs de la réfrigération et de la climatisation la possibilité de se débarrasser de leurs frigorigènes de façon économique et sûre pour l'environnement. Malgré ce programme, seulement 20 000 (0,36 p. 100) des 5,5 millions de kilogrammes de CFC produits l'an dernier ont été recyclés. Ce programme ne fonctionne pas parce qu'il n'existe aucune incitation financière ou réglementation susceptible de faire la promotion des trois R, soit la récupération, le recyclage, la réutilisation.

Environnement Canada et les ministères provinciaux de l'Environnement ont travaillé ensemble à l'élaboration d'un plan d'action national qui précise les mesures spécifiques qui devront être prises afin de mettre en oeuvre les trois R. Toutefois, ce plan d'action national n'a pas été approuvé officiellement par tous les participants. M. W. Heeley, président de l'Institut canadien du chauffage, de la climatisation et de la réfrigération croit que :

«[. . .] la façon la plus efficace de faire adopter le concept des trois R dans notre industrie est d'offrir une formation aux responsables du service après-vente qui manipulent les réfrigérants tous les jours. Toutefois, il nous apparaît clairement que si cette formation n'est pas obligatoire et réglementaire, les trois R ne seront pas respectés suffisamment pour protéger l'environnement et veiller à ce que le produit existe pour l'entretien nécessaire». *(Procès-verbaux et témoignages*, fascicule nº 35, 6 avril 1992, p. 52)

Recommandation Nº 8

Nous recommandons que le gouvernement fédéral, de concert avec les provinces, approuve et mette en oeuvre le plan d'action national pour la gestion complète des produits chimiques destructeurs d'ozone.

Recommandation Nº 9

Nous recommandons que les provinces se servent du plan d'action national comme d'un guide afin d'adopter des règlements harmonisés au plus tard le 31 décembre 1992, de manière à exiger la récupération, le recyclage, la réutilisation et la destruction des frigorigènes ainsi que la formation du personnel qui doit manipuler ces produits.

LES POLITIQUES

Comme l'a souligné M. Robert Hornung :

«[T]oute année supplémentaire de production mondiale de CFC retarde de trois ou quatre ans le rétablissement de la couche d'ozone. *(Procès-verbaux et témoignages*, fascicule nº 35, 6 avril 1992, p. 111)

Le Comité reconnaît les avantages d'une élimination hâtive des CFC et est très encouragé par l'échéancier accéléré qui a été adopté et qui ne semblait pas possible il y a moins de deux ans. Une élimination encore plus rapide de ces produits nécessitera des efforts maximaux de la part des politiciens, de l'industrie, des scientifiques, des groupes environnementaux et en particulier de chacun des citoyens. Comme l'a déclaré Mme K. Anderson, directrice, Affaires intergouvernementales et planification, Produits fluorocarbonés, chez Du Pont Canada, le consommateur averti a un rôle important à jouer :

«en exigeant, par exemple, des appareils ménagers ne fonctionnant pas aux CFC, en s'assurant que dans son milieu de travail, les CFC sont recyclés durant l'entretien de l'équipement, et que les systèmes de réfrigération et de climatisation qu'il utilise sont modifiés pour pouvoir utiliser des produits de remplacement ou, s'ils sont anciens et peu efficaces, sont remplacés par un équipement ne fonctionnant pas aux CFC. Les consommateurs ne doivent pas hésiter à poser des questions et à ne choisir que des détaillants pouvant récupérer et recycler les CFC pour l'entretien de leurs voitures et de leurs réfrigérateurs». (*Procès-verbaux et témoignages*, fascicule nº 35, 6 avril 1992, p. 49)

Recommandation Nº 10

Nous recommandons l'élaboration et la mise en oeuvre d'un programme d'éducation visant à informer les Canadiens du rôle qu'ils peuvent jouer dans le cadre de la campagne visant à entraîner une élimination hâtive et efficace des produits chimiques s'attaquant à la couche d'ozone.

Jusqu'à maintenant, les recherches ont surtout porté sur la conception d'un produit chimique de remplacement pour les CFC et sur la modification des compresseurs pour qu'ils puissent utiliser de nouveaux frigorigènes ayant un potentiel de destruction de la couche d'ozone limitée ou nulle. Dans de nombreux cas, cette stratégie peut être considérée comme une façon de traiter les symptômes plutôt qu'un remède. Comme l'a déclaré M. Hornung, il est possible «de modifier l'opération de manière à ce que les produits chimiques ne soient plus nécessaires» (*Procès-verbaux et témoignages*, fascicule nº 35, 6 avril 1992, p. 114). L'industrie s'intéresse certes aux techniques de refroidissement d'une deuxième génération, mais elle ne croit pas que les retombées de ces techniques justifieront les investissements en R-D nécessaires. La plupart des intervenants estiment que ces recherches très risquées devraient être réalisées par des laboratoires gouvernementaux et universitaires financés par le gouvernement fédéral.

Recommandation Nº 11

Nous recommandons que la conception de techniques de refroidissement de la deuxième génération soit reconnue comme une recherche prioritaire.

L'élimination des produits chimiques s'attaquant à la couche d'ozone nécessitera non seulement la collecte de ces produits chimiques, mais aussi leur destruction. Malgré cela, très peu d'efforts ont été déployés afin de déterminer comment ces substances seront détruites. Les CFC constituent des composants extrêmement stables qui sont très difficiles à décomposer par des méthodes chimiques. À l'heure actuelle, leur incinération à une température élevée, qui permet une destruction efficace à 99,9999 p. 100, semble constituer la solution logique.

Recommandation Nº 12

Nous recommandons qu'Environnement Canada entreprenne immédiatement des essais d'incinération des CFC à haute température en surveillant étroitement les émissions produites. De plus, une surveillance indépendante de ces expériences devrait être exercée par des responsables relevant de divers groupes environnementaux afin de confirmer l'efficacité de l'incinérateur. Cette information devrait ensuite être communiquée au public.

L'un des témoins a décrit l'étude sur l'appauvrissement de la couche d'ozone menée par le Comité comme un appel en faveur d'un comportement responsable. Les chercheurs se doivent de soumettre leurs découvertes et conclusions aux milieux scientifiques. Il faut aussi que les médias transmettent au public une information objective et factuelle. L'environnement ne constitue pas un secteur où la presse peut se dégager de toute responsabilité. Les professionnels de la santé doivent eux fournir aux Canadiens des renseignements factuels et non alarmistes de façon à ce que ces derniers puissent être eux-mêmes responsables de leur santé. L'industrie doit assumer la très lourde responsabilité de veiller à ce que ses activités n'aient pas d'effet nocif sur la santé et sur la qualité de l'environnement et, dans le cas des CFC, de prendre des mesures d'atténuation lorsque ses activités passées ont eu un impact négatif sur l'environnement alors qu'elles étaient censées n'avoir que des conséquences négligeables pour celui-ci. Pour sa part, le gouvernement a la responsabilité de concevoir et de mettre en oeuvre des politiques qui préservent la santé humaine et l'environnement. De plus, il lui faut offrir des programmes d'éducation du public de manière à ce que les Canadiens puissent prendre des décisions éclairées dans le domaine de l'environnement. Enfin, il incombe à chacun des citoyens de prendre les mesures qui s'imposent. L'élimination rapide de tous les produits chimiques appauvrissant la couche d'ozone constitue une tâche formidable qui peut toutefois être facilitée si nous agissons tous de façon responsable.

Minister of the Environment

Ministre de l'Environnement

DEC 10 1992

L'honorable David MacDonald, C.P., Député
Président
Comité permanent sur l'environnement
Chambre des Communes
Pièce 333, Édifice de l'ouest
Ottawa (Ontario)
K1A 0A6

Monsieur le Président,

Conformément au règlement 109 de la Chambre des Communes, il me fait plaisir de vous faire parvenir ci-joint la réponse du gouvernement au quatrième rapport du Comité permanent sur l'environnement, intitulé "Appauvrissement de la couche d'ozone : agir de façon responsable", qui fut déposé à la Chambre des Communes le 22 juin 1992.

Ce deuxième examen, par le Comité permanent sur l'environnement, de la question de la protection de la couche d'ozone stratosphérique arrive fort à propos. Au cours des deux années qui se sont écoulées depuis le premier examen de cette question par le Comité, les nouvelles données recueillies par les scientifiques du monde entier ont confirmé la gravité et la nature à long terme de cette menace qui se présente à l'environnement de la planète toute entière. Cette constatation a eu pour conséquence que la réaction internationale a été marquée par la rapidité du changement et par une accélération importante de l'horizon temporel dans lequel on devra mettre fin à l'utilisation des substances détruisant l'ozone. Aussi le thème du rapport du Comité, "agir de façon responsable", est-il très approprié à la situation telle qu'elle se présente à l'heure actuelle, puisqu'un comportement responsable de la part des gouvernements, de l'industrie et du public sera la clé de la solution heureuse de cette question.

J'ai également eu le plaisir de constater que le rapport du Comité a abordé un autre aspect de la nécessité d'une action responsable, de la protection de la crédibilité scientifique et de l'obligation de la presse de fonder ses comptes rendus sur les faits. Il est certain que cette question a assez d'importance pour l'environnement global qu'une approche exagérée ou alarmiste pourrait avoir des conséquences graves.

Le Canada a poursuivi, et même accru, son rôle de leadership dans la mise sur pied de programmes internationaux visant à protéger la couche d'ozone. Suite à l'importance de notre contribution à l'élaboration du Protocole de Montréal, le Gouvernement a exercé des pressions, et continue de le faire, pour accélérer la cadence des échéanciers d'élimination graduelle des substances détruisant l'ozone mentionnées dans le Protocole et les aligner sur les cibles canadiennes. La disponibilité d'assistance aux pays en voie de développement signataires du Protocole est en voie de devenir une réalité, grâce au Fonds multilatéral du Protocole. Le Secrétariat du fonds a réussi à s'établir à Montréal et les principaux utilisateurs de substances détruisant l'ozone dans les pays en voie de développement sont en train d'établir les programmes nationaux.

Sur la scène intérieure, le programme canadien se compare très avantageusement à n'importe quel autre dans le monde et il sera renforcé encore plus, au fur et à mesure de l'avance technologique. La consommation des CFC au Canada, au cours de la période qui s'étend du 1er juillet 1991 au 30 juin 1992, a été réduite de 58 pour-cent par rapport aux niveaux de 1986, ce qui devance de beaucoup nos obligations en vertu du Protocole de Montréal. Notre but est maintenant d'arriver à l'élimination complète de la consommation de CFC au Canada d'ici la fin de 1995, et je suis persuadé que nous respecterons cette échéance.

La réponse ci-jointe montre clairement que les politiques et l'activité du gouvernement sur cette question s'accordent bien aux recommandations énoncées dans le rapport du Comité. Le rapport représente une contribution très utile à la poursuite du développement continu et de la mise en place du programme canadien, et je lui en suis reconnaissant.

Veuillez, s'il vous plaît, transmettre aux membres du Comité mon appréciation pour les efforts qu'ils ont mis à la tâche. En les remerciant à l'avance de leur assistance dans la création, au Canada, de programmes visant à répondre aux questions environnementales les plus importantes de notre temps, je vous prie de croire, monsieur le Président, à l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Jean J. Charest

p.j.

RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

Recommandation nº 1

Le Comité recommande une nouvelle fois l'arrêt total de la production et de la consommation de tétrachlorométhane et de méthylchloroforme d'ici 1995, sauf pour la fabrication des substituts des CFC et des halons et comme solvant organiques dans les laboratoires.

Réponse :

- Le Gouvernement s'est engagé à l'élimination graduelle de la production et de l'importation du tétrachlorure de carbone, sauf pour les utilisations comme matière première et en laboratoire, d'ici le 31 décembre 1994. Quant au chloroforme de méthyle (CFM), le Gouvernement s'est engagé à l'échéancier d'élimination suivant :

  (1) la consommation de CFM devra être stabilisée aux niveaux de 1989 d'ici 1993;

  (2) la consommation de CFM devra être réduite de 85 pour cent d'ici 1995; et

  (3) la consommation de CFM devra être réduite de 100 pour cent d'ici l'an 2000.

- Les règlements visant à faire appliquer ces échéanciers d'élimination ont récemment été proposés dans la Partie I de la Gazette du Canada. Des ajustements y seront apportés pour se conformer à la décision prise par les Parties au Protocole de Montréal, à Copenhague en novembre 1992 et visant une élimination totale du CFM au 1er janvier 1996, sous réserve de tenir compte d'exemptions possibles pour les utilisations essentielles.

- À cause de l'utilisation répandue du CFM que font un grand nombre de petits utilisateurs au Canada, on est à mettre au point une stratégie de communication visant à informer tous les utilisateurs des plans canadiens et internationaux qui ont pour but de restreindre, et éventuellement d'éliminer, son utilisation. Ce plan donnera à l'industrie assez de temps pour qu'elle puisse élaborer des stratégies ou trouver les solutions de rechange appropriées pour éliminer sa dépendance au CFM avant qu'il ne disparaisse du marché.

Recommandation nº 2

Nous recommandons qu'on considère comme un secteur de recherche prioritaire les effets d'une augmentation des UV-B sur la santé des humains et la productivité des cultures vivrières.

Réponse :

- Le Gouvernement accepte cette recommandation. En mars 1992, la Direction de la protection de la santé de Santé et Bien-être social Canada était l'hôte d'un symposium sur les maladies reliées à la radiation des ultraviolets. Cinquante experts nationaux et

internationaux dans les domaines de la dermatologie, de l'ophtalmologie et de l'épidémiologie, ainsi que des représentants de la Société canadienne du cancer et de divers organismes de santé publique canadiens et provinciaux assistèrent à ce symposium tenu à Ottawa, qui a conduit à un plan d'action que met présentement en oeuvre Santé et Bien-être social Canada. Ces projets comprennent : l'établissement d'un système national de cueillette de données sur les maladies reliées à la radiation des ultraviolets et le lancement d'études sur la détection précoce du mélanome malin et des cataractes, et sur l'exposition aux rayons ultraviolets chez les enfants. Santé et Bien-être social Canada étudie également la possibilité de participer à une étude internationale de la radiation des ultraviolets et de l'incidence du cancer de la peau.

- Quant à l'impact sur les récoltes agricoles, la Direction de la recherche d'Agriculture Canada s'est impliquée dans ce secteur. Le Centre de recherches sur les plantes, situé à la Ferme expérimentale, est en train de tenir des consultations auprès de chercheurs de l'université de Guelph, où des projets de recherches sont en cours sur l'effet des rayons UV-B sur les plantes. Au Centre de recherches sur les plantes, on développe actuellement, en collaboration avec l'université de Guelph, un projet de recherches qui vise à ce que leurs activités respectives s'imbriquent les unes aux autres, permettant ainsi une utilisation rationnelle des ressources. Ces travaux feront partie de la contribution d'Agriculture Canada au Plan vert, particulièrement dans le cadre de l'étude qui examine l'effet du changement de climat sur la production agricole. On considère qu il est essentiel que le Canada possède des connaissances dans ce domaine. Agriculture Canada examinera périodiquement la situation et la possibilité d'affecter des ressources additionnelles à ce secteur sera prise en considération.

- À la quatrième réunion des Parties au Protocole de Montréal qui a eu lieu du 23 au 25 novembre 1992 à Copenhagen, le ministre Charest a annoncé que le Canada mettra sur pied un centre international de cueillette des données sur le rayonnement · ultraviolet au nom de l'Organisation météorologique mondiale. Il s'agira d'une expansion du Centre mondial de données sur l'ozone établie à Toronto à la fin des années cinquante. Le Centre mondial de données sur l'ozone et le rayonnement ultraviolet fournira les données nécessaires à l'évaluation des effets potentiels que les variations de la couche d'ozone auront sur les systèmes physiques et biologiques.

Recommandation n° 3

Nous recommandons que le Gouvernement, en collaboration avec l'industrie et la profession médicale, se lance immédiatement dans un programme d'éducation du public afin d'informer les Canadiens des liens qui existent entre le cancer de la peau et une exposition non sécuritaire au soleil.

Réponse :

- Le Gouvernement a reconnu la nécessité d'éduquer le public quant aux risques associés à l'exposition au soleil. En mars de cette année, le Ministre de l'environnement lançait un nouveau programme, «Info-ozone» dans le cadre des initiatives du Plan vert, qui a fourni aux Canadiens, sur une base hebdomadaire, des renseignements à jour sur l'état de la couche d'ozone. Au cours de la deuxième étape, qui a commencé à la fin du printemps, on a fourni au public, grâce à une publication journalière dans les grand quotidiens, des renseignements sur le niveau de risque produit par une exposition non protégée aux rayons UV-B du soleil.

- En juin 1992, Santé et Bien-être social Canada (SBSC) co-publiait, ce concert avec le groupe de publications «New Mother» du magazine Chatelaine, un dépliant destiné aux parents, intitulé «Le soleil, votre bébé et vous». On a distribué 1,3 million d'exemplaires, appuyés par une affiche, et on a besoin de tirés à part pour continuer de répondre à la demande. SBSC a également largement distribué deux documents de problématique : «L'amincissement de la couche d'ozone et ses effets sur la santé» (avril 1992) et «La prévention du cancer de la peau — cela dépend de vous» (juin 1992). Ces deux documents sont encore en grande demande.

- Les publications furent examinées par le ministère de l'Environnement, la Société canadienne du cancer et l'Association canadienne de dermatologie avant d'aller sous presse, dans le but d'assurer une cohérence du message véhiculé à l'intention du public. SBSC a également collaboré avec le ministère de l'Environnement (EC) à ses messages de santé concernant l'exposition aux UV, utilisés comme bulletins dans les médias comme soutien à la lecture de l'indice UV quotidien, et il a révisé et commenté les brochures du EC sur les UV.

- L'éducation du public en collaboration avec tous les intéressés constitue une forte recommandation du symposium sur les maladies rattachées aux UV, ce que souligne le plan d'action découlant du symposium. De concert avec cette recommandation, le EC a été l'hôte d'une réunion, du 22 au 24 septembre, convoquée pour discuter de cette question, ainsi que pour examiner le programme de l'indice UV. SBSC a assisté à cet atelier et continue à soutenir l'approche de collaboration envers son programme d'éducation du public dans ce secteur.

- Le porte-parole national de SBSC sur les effets de l'exposition aux UV sur la santé, le Dr Yvon Deslauriers, a accordé des entrevues fréquentes et approfondies à la radio, à la télévision et à la presse écrite, atteignant un vaste auditoire chez le public, et il continue à recevoir des demandes à cet effet.

Recommandation nº 4

Nous recommandons que Santé et Bien-être social Canada établisse des normes sur les rayons UV-B pour les lunettes de soleil et pour les lotions de bronzage et les écrans solaires.

Réponse :

- Le Gouvernement est d'accord avec cette recommandation. SBSC a demandé à l'Association canadienne de normalisation (ACNOR) de voir s'il était possible d'établir des normes canadiennes pour les verres solaires, dans le sens de la norme ANSI Z80.3. L'ACNOR a accepté provisoirement d'entreprendre ce travail à la condition qu'on puisse trouver du financement. L'ACNOR s'occupe présentement à chercher d'autres partenaires intéressés et des sources possibles de financement.

- Tous les produits d'écran solaire mis en marché au Canada, qui prétendent protéger des effets néfastes du soleil sont réglementés comme médicaments et sont assujettis à un examen préalable à leur sortie sur le marché; si un fabricant annonce un FPS (facteur de protection solaire), il doit exister des données qui soutiennent cette affirmation. Le FPS est déterminé au moyen d'un protocole de test normalisé, mais celui-ci n'indique que la protection contre les radiations UV-B.

- Les modifications proposées aux lignes directrices sur l'étiquetage des cosmétiques assureront qu'aucune mention, directe ou implicite, de la présence d'écrans solaires ou de blocages solaires, ou d'une protection contre les rayons solaires, ne sera permise sur les étiquettes des produits cosmétiques.
- En plus, la Direction de la protection de la santé met au point et évalue des protocoles possibles pour déterminer le niveau de protection des écrans solaires contre les rayonnements ultraviolets.

Recommandation nº 5

Nous recommandons que tous les climatiseurs d'automobiles fabriqués ou importés au Canada après le 31 décembre 1993 soient munis d'un compresseurs fonctionnant uniquement à l'aide de HFC. En outre, nous réitérons notre recommandation (Les CFC, des émissions mortelles, recommandation no 6) que les climatiseurs de l'habitacle des véhicules à moteur soient parfaitement étanches. Enfin, nous recommandons que des réfrigérateurs, congélateurs et climatiseurs domestiques munis d'un compresseur fonctionnant uniquement à l'aide de HFC soient introduits sur le marché canadien le plus tôt possible.

Recommandation nº 6

Nous recommandons d'encourager, la première fois que le système de climatisation d'une voitures est révisé, le remplacement des CFC par des HCFC d'appoint.

Réponse :

- Le Gouvernement est d'accord pour que la conversion la plus précoce possible vers une technologie qui ne comporte aucun CFC, dans l'équipement de réfrigération et de climatisation, soit une composante essentielle du programme de protection de l'ozone du Canada. L'industrie de l'automobile a commencé la conversion vers une technologie non CFC avec les modèles 1992 et elle prévoit terminer la conversion d'ici la sortie des modèles 1995. Le programme réglementaire de protection de l'ozone d'Environnement Canada prévoit, en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement,* un règlement qui rendrait obligatoire la conversion vers une technologie exempte de CFC d'ici la sortie des modèles 1995.
- Puisque toutes les nouvelles voitures utiliseront une technologie HFC dans les modèles 1995 et subséquents, les fuites de réfrigérant provenant des unités de climatisation des nouvelles voitures ne constitueront pas une menace à la couche d'ozone.
- Le Gouvernement est d'accord pour que le remplacement des CFC dans les systèmes d'air climatisé des véhicules en service se fasse le plus tôt possible.
- Les véhicules présentement en usage, qui possèdent des systèmes de climatisation d'air aux CFC, représentent une portion constamment croissante de la consommation de CFC au Canada et constituent une grave préoccupation. L'industrie a cependant été incapable jusqu'à ce jour de mettre au point un remplacement qu'on peut introduire dans tous les véhicules présentement en usage. Un certain nombre de mélanges de HCFC et de HFC sont mis à l'essai et on prépare des normes de conversion des systèmes fonctionnant aux CFC. L'incapacité de l'industrie de mettre au point des

systèmes de climatisation plus fiables et à l'épreuve des fuites et la pratique de service commune qui consiste à refaire le plein de réfrigérant plutôt que de réparer une fuite a suscité la critique des groupes d'intérêts environnementaux, critique qui ne fait qu'aller en augmentant. De même, les préoccupations de l'industrie touchant le manque de CFC pour permettre le service des véhicules en usage et les règlements provinciaux forcent l'introduction de la récupération et du recyclage pendant le service des climatiseurs d'air de voitures. Ces programmes produiront une importante réduction de la consommation de CFC et de la quantité de ces derniers qui s'échappe dans l'environnement à partir de cette source.

- Le Gouvernement est aussi d'accord sur le fait que l'introduction rapide des HFC dans les équipements de réfrigération et de climatisation est importante. Les HCFC sont maintenant largement employés au lieu des CFC dans la réfrigération commerciale de détail et dans la climatisation domestique. L'industrie envisage comme une possibilité à long terme (de 10 à 15 ans) le remplacement HFC pour les HCFC dans ces secteurs. Pour la réfrigération domestique, la mise au point d'un réfrigérant qui ne contient aucun CFC et qui peut répondre aux exigences strictes des fabricants d'appareils ménagers sous le double aspect de réfrigération et d'efficacité énergétique se poursuit. A cause du rendement très élevé de ces appareils sur des périodes s'étendant sur 15 à 20 ans, le Gouvernement est d'avis que les ressources de recherche et développement devraient être orientées vers des sources plus importantes de dégagements de CFC dans l'atmosphère.

Recommandation n° 7

Nous recommandons qu'Environnement Canada évalue de façon précise les découvertes scientifiques en vue de remplacements des CFC et des HCFC et rapproche les dates d'abandon de ces produits lorsque cela est possible.

Réponse :

- Le Gouvernement est d'accord avec cette recommandation du Comité. Environnement Canada, par le biais d'une approche consultative à cette question, est bien informé, et continuera de l'être, du progrès accompli dans la mise au point de remplacements des CFC et des HCFC. Dans les situations où on réussit à créer une technologie de remplacement, on prendra en considération une accélération de l'élimination de la substance destructrice d'ozone.

- Une connaissance approfondie des effets possibles de ces solutions de rechange sur la santé humaine et l'environnement constitue l'un des aspects importants de la mise au point de remplacements de produits chimiques détruisant l'ozone. A cette fin, l'industrie chimique mondiale s'est réunie pour former l'étude visant à déterminer dans quelle mesure des fluorocarbones de substitution sont acceptables du point de vue de l'environnement [Alternative Fluorocarbons Environmental Acceptability Study (AFEAS)] et le programme de tests de toxicité sur les fluorocarbones de substitution [Program for Alternative Fluorocarbon Toxicity Testing (PAFT)]. Ces programmes furent mis sur pied pour rendre possible une recherche en profondeur sur les effets de solutions de rechange au moyen d'une coopération internationale avec des chercheurs indépendants, des programmes de recherche gouvernementaux et entre les entreprises touchees. Les objectifs recherchés par les entreprises dans cette combinaison de leurs ressources et cette coopération avec d'autres programmes de recherche sont de

réduire substantiellement la période de temps habituellement nécessaire pour mettre à l'essai de nouveaux produits chimiques pour mesurer leurs effets environnementaux et toxiques et pour permettre ainsi une élimination plus rapide des CFC.

Recommandation nº 8

Nous recommandons que le Gouvernement fédéral, de concert avec les provinces, approuve et mette en oeuvre le Plan d'action national pour la gestion complète des produits chimiques destructeurs d'ozone.

Recommandation nº 9

Nous recommandons que les provinces se servent du Plan d'action national comme d'un guide afin d'adopter des règlements harmonisés au plus tard le 31 décembre 1992, de manière à exiger la récupération, le recyclage, la zéutilisation et la destruction des frigorigènes ainsi que la formation du personnel qui doit manipuler ces produits.

Réponse :

- Le Plan d'action national a reçu l'aval des ministres canadiens de l'environnement par l'intermédiaire du Conseil canadien des ministres de l'environnement (CCME) et sera publié sous peu sous la forme d'une publication du CCME. Le plan souligne que la récupération et le recyclage des CFC constitue un élément capital de l'élimination hâtive des CFC et rendra possible un effort national concerté visant à établir une infrastructure efficace de récupération et de recyclage.
- Ce plan fut mis au point par un groupe de travail fédéral-provincial créé pour faciliter l'harmonisation des règlements visant la protection de la couche d'ozone. Les délibérations de ce groupe ont mené à la conclusion que les provinces étaient les mieux placées pour réglementer la récupération et le recyclage des CFC et d'autres substances détruisant l'ozone.
- Aux termes du plan d'action, toutes les provinces se sont engagées à mettre sur pied des programmes de récupération et de recyclage avant la fin de 1992. Les provinces reconnaissent aussi l'importance de programmes obligatoires de récupération et de recyclage des CFC déjà en utilisation dans les efforts canadiens de protection de la couche d'ozone. En même temps, la plupart des provinces sont à mettre sur pied des programmes de formation de techniciens pour faire la promotion de la manipulation correcte des réfrigérants.

Recommandation nº 10

Nous recommandons l'élaboration et la mise en oeuvre d'un programme d'éducation visant à informer les Canadiens du rôle qu'ils peuvent jouer dans le cadre de la campagne visant à entraîner une élimination hâtive et efficace des produits chimiques s'attaquant à la couche d'ozone.

Réponse :

- Le Gouvernement appuie la recommandation du comité sur la nécessité d'un programme d'éducation sur cette question. Au Canada, l'utilisation des CFC et d'autres produits chimiques détruisant l'ozone se trouve à faire partie d'un grand nombre

d'aspects individuels et personnels de nos styles de vie, et elle a d'importants effets d'ensemble sur une multitude de petites et de grandes industries. Il sera donc avantageux d'avoir un public informé et sympathique à cette cause.

- Par l'entremise d'un groupe de travail fédéral-provincial, on prépare actuellement un programme d'éducation dans le cadre du Plan d'action national. Le progÉamme sera mis sur pied pour permettre aux gouvernements fédéral et provinciaux, ensemble et séparément, d'informer le public selon des points de vue à la fois nationaux et régionaux.

Recommandation nº 11

Nous recommandons que la conception de techniques de refroidissement de la deuxième génération soit reconnue comme une recherche prioritaire.

Réponse :

- Le Programme «Technologie porteuse de solutions», récemment mis sur pied par Industrie, Science et Technologie Canada et Environnement Canada sous l'égide du Plan vert, est à la disposition de l'industrie canadienne et peut servir à soutenir et promouvoir la création de technologies de refroidissement de seconde génération.

- La nature internationale d'un grand nombred'industries touchées a conduit à une importante collaboration internationale entre l'industrie et lesgouvernements au niveau du développement de technologies. L'industrie canadienne et le Gouvernement du Canada sont activement impliqués dans une grande partie de ce travail de développement.

- Le laboratoire de recherche sur la diversification énergétique (LRDE) d'Énergie, Mines et Ressources Canada effectue présentement des recherches sur le développement de technologies de pompes à chaleur et de refroidisseurs sans CFC; ces recherches se concentrent sur de nouvelles technologies d'absorption utilisant la chaleur plutôt que l'électricité comme force motrice. De plus, le LRDE et ses partenaires travaillent sur de nouveaux réfrigérants ou mélanges de réfrigérants qui pourraient remplacer les CFC.

Recommandation nº 12

Nous recommandons qu'Environnement Canada entreprenne immédiatement des essais d'incinération des CFC à haute température en surveillant étroitement les émissions produits. De plus, une surveillance indépendante de ces expériences devrait être exercée par des responsables relevant de divers groupes environnementaux afin de confirmer l'efficacité de l'incinérateur. Cette information devrait ensuite être communiquée au public.

Réponse :

- Environnement Canada examine maintenant la possibilité de procéder à un test d'incinération de CFC dans une installation canadienne de destruction afin de s'assurer que les normes de dégagements puissent être respectées. Comme d'habitude, les renseignements découlant de ce test appartiendront au domaine public. Le rapport du Comité consultatif technique du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) sur les technologies de destruction des CFC, qui était placé sous la présidence du Canada, a conclu que l'incinération à haute température est la seule technologie

fonctionnelle qui existe dans le moment, qui soit en mesure de répondre aux normes strictes de dégagements établies, au nom du PNUE, par ce comité consultatif sur la destruction des CFC.

RAPPORT F

DE LA PAROLE AUX ACTES

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT

SOUS-COMITÉ SUR LES PLUIES ACIDES

L'honorable David MacDonald, c.p., député
président

Stan Darling, député,
président
Sous-comité sur les pluies acides

Décembre 1992

Table des matières

PRÉFACE 319

RECOMMANDATIONS 321

RÉPONSE DU GOUVERNEMENT 325

PRÉFACE

Il y a environ treize ans que le problème des pluies acides a été porté à l'attention des Canadiens. En juillet 1979, le Conseil consultatif scientifique pour les eaux des Grands Lacs prévenait que les écosystèmes aquatiques et terrestres du bassin des Grands Lacs étaient menacés par les pluies acides. Dans son premier rapport, publié conjointement par les gouvernements canadien et américain, le Groupe consultatif de recherche canado-américain sur le transport de polluants atmosphériques sur de longues distances reconnaissait pour sa part que les précipitations acides constituaient à l'époque un très grand problème d'intérêt commun.

Le premier Sous-comité sur les pluies acides a été créé en 1980; il devait rendre compte à la Chambre des communes par l'entremise du Comité permanent des pêches et des forêts. Le Sous-comité a produit son premier grand rapport, *Les eaux sournoises*, à l'automne de 1981. Il y recommandait que l'industrie de la fonte des métaux non ferreux, les centrales thermiques d'Hydro Ontario, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick alimentées en combustibles fossiles et le secteur des transports réduisent considérablement leurs émissions de dioxyde de soufre (SO_2) et d'oxyde d'azote (NO_x) au Canada. Il y soutenait aussi que le Canada devait d'abord régler ses propres problèmes avant de pouvoir espérer convaincre les États-Unis de réduire leurs émissions.

En 1984, le Sous-comité sur les pluies acides publiait son deuxième rapport d'importance, *Le temps perdu*. Il y soulignait que la sensibilisation au problème des pluies acides s'était accrue depuis la publication du rapport *Les eaux sournoises*, trois ans auparavant, mais que peu de progrès avaient été réalisés en vue de résoudre la question. Dans *Le temps perdu*, le Sous-comité formule seize recommandations qui mettent toutes l'accent sur le resserrement des normes concernant les NO_x et les autres polluants produits par les véhicules automobiles ainsi que sur les moyens d'aider les fonderies à financer les mesures nécessaires pour réduire leurs émissions de SO_2.

Puis, en 1988, paraît le *Rapport du Comité spécial sur les pluies acides*. Le Comité indiquait dans ce document que le problème des pluies acides en Amérique du Nord était encore bien loin d'être résolu, mais que le Canada avait tout de même réalisé d'importants progrès dans la réduction de ses émissions de SO_2 et de NO_x. Il envisageait avec optimisme que «[b]ien que l'administration Reagan soit restée sourde à tous les appels, lancés tant aux États-Unis qu'à l'étranger, en vue de la mise sur pied d'un programme de contrôle des pluies acides, . . . la prochaine administration sera[it] plus disposée à s'occuper du problème de façon constructive[1].»

Son optimisme était fondé puisque, en novembre 1990, le président George Bush donnait force de loi aux *Clean Air Act Amendments* de 1990 dont le Titre IV, qui porte sur la limitation des dépôts acides, prévoit, d'ici la fin du siècle, des réductions de 10 millions de tonnes des émissions annuelles de SO_2, et de deux millions de tonnes de celles de NO_x.

Notre pays a également conclu un accord bilatéral avec ses voisins du Sud. L'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air a été signé par le premier ministre Brian Mulroney et le président George Bush le 31 mars 1991. Il engage nos deux pays à réduire les émissions responsables des pluies acides et établit un cadre permettant de s'attaquer aux problèmes de la pollution atmosphérique transfrontière.

---

1 Canada, Chambre des communes, Comité spécial sur les pluies acides, *Rapport du Comité spécial sur les pluies acides*, Imprimeur de la Reine pour le Canada, Ottawa, 1988, p. 2-3.

Les sept provinces canadiennes de l'Est sont déjà en voie d'atteindre leur objectif de 1994 pour ce qui est des émissions de SO_2. La réalisation de cet objectif, combinée à la mise en oeuvre des dispositions des *Clean Air Act Amendments* de 1990 sur la limitation des dépôts acides, permettra de réduire considérablement les effets les plus nocifs des pluies acides sur une grande partie de l'est du Canada.

La lutte contre la menace que représentent les pluies acides a été lente et souvent décevante, mais grâce à la persévérance de nombreux organismes et particuliers du Canada et des États-Unis, des progrès importants ont été accomplis. Il reste toutefois encore beaucoup à faire avant de régler la question une fois pour toutes. Pour reprendre les mots du ministre de l'Environnement, l'honorable Jean Charest :

> Il faut cependant se réjouir du fait qu'on est en train de mettre en place les principaux éléments d'une solution permanente. . . C'est peut-être parce que nous avons l'illusion d'avoir la solution à un problème, lorsque nous avons simplement élaboré un cadre de solution; en fait, il est important de donner suite à ces questions. . . La réponse est simple : le problème n'est pas résolu, et il reste beaucoup de travail à faire[2].

Beaucoup de régions sensibles du centre du Canada et des provinces de l'Atlantique n'ont pas la capacité de neutraliser les effets des précipitations acides. Comme elles resteront vulnérables, d'autres mesures peuvent s'avérer nécessaires pour la protection de leurs écosystèmes aquatiques. Quant aux effets des précipitations acides, beaucoup sont encore mal compris, surtout ceux sur les écosystèmes terrestres, les arbres, les forêts, l'agriculture et la santé de la population. En outre, les répercussions économiques et sociales de l'acidification sont encore loin d'être bien connues. Le Canada doit continuer d'agir avec détermination jusqu'à ce que les pluies acides ne constituent plus une menace pour ses voies navigables, ses forêts, ses terres agricoles et la santé de ses citoyens.

L'actuel Sous-comité sur les pluies acides a été formé le 13 juin 1991 par le Comité permanent de l'environnement. Il a pour mandat d'examiner, pour en faire rapport à l'occasion, le Programme canadien de lutte contre les pluies acides ainsi que les nouvelles initiatives proposées dans le Plan vert, notamment l'évaluation des secteurs canadiens menacés en dépit des programmes canado-américains de réduction des précipitations acides.

La question des pluies acides a été largement documentée au cours des dernières années. Le Sous-comité a donc décidé de ne pas revenir sur les aspects techniques de ce dossier, mais de présenter plutôt une vue générale de la situation des initiatives en matière de pluies acides, au Canada et aux États-Unis. Ses conclusions se fondent sur un nombre restreint de témoignages, la documentation existante et les informations recueillies durant le séjour de ses membres à Washington, D.C.

Le présent rapport donne un aperçu des activités du Sous-comité sur les pluies acides depuis octobre 1991 et résume les grands sujets discutés au cours de ses audiences. Il explique brièvement les progrès réalisés en ce qui touche les initiatives en matière de pluies acides et les problèmes qu'il reste à résoudre.

---

2 Canada, Chambre des communes, Sous-comité sur les pluies acides, *Procès-verbaux et témoignages*, Ottawa, 7 mai 1992, 7:4.

RECOMMANDATIONS

Le Programme canadien de lutte contre les pluies acides visait au départ à ramener les dépôts humides de sulfate à 20 kg/ha/an au maximum dans les régions sensibles de l'environnement canadien. Cet objectif, alors jugé réalisable sur les plans technique et scientifique, constituait une estimation, fondée sur les meilleures données scientifiques de l'époque, du niveau qui serait suffisant pour protéger un système aquatique modérément sensible. Depuis, le concept de charge «cible» a été remplacé par celui de charge «critique», qui se définit comme des dépôts d'un niveau qui n'auront pas d'effets nocifs sur l'écosystème aquatique à long terme. Pour les secteurs les plus sensibles, ce niveau peut être aussi peu élevé que 8 kg/ha/an.

On s'approche déjà de l'objectif du Programme canadien de lutte contre les pluies acides, qui est de 3,2 millions de tonnes, et il est possible que celui-ci soit atteint dès 1994. Une fois mis en oeuvre le deuxième volet du Programme américain de lutte contre les pluies acides, ce qui devrait se faire d'ici la fin du siècle, les modèles de transport atmosphérique prédisent que les dépôts seront inférieurs à 20 kg/ha/an dans pratiquement tout l'Est du Canada. Néanmoins, des régions du sud-est du Québec et des provinces de l'Atlantique pourraient demeurer vulnérables. Les modèles peuvent encore difficilement prévoir les taux de dépôt et la réponse des écosystèmes. De plus, la création de systèmes d'échange des droits d'émission ajoutera un autre facteur d'incertitude dans le calcul de la répartition des dépôts acides. Le Sous-comité recommande donc :

Recommandation n° 1

Que le gouvernement fédéral, en collaboration avec les provinces, détermine les options les moins coûteuses pour réduire encore davantage les émissions de SO_2 pour s'assurer que les dépôts acides ne dépassent ni les charges critiques ni les charges cibles.

Recommandation n° 2

Que le gouvernement fédéral entreprenne de négocier avec les États-Unis toute réduction des émissions de SO_2 nécessaire à la protection de l'écosystème canadien.

Recommandation n° 3

Que, au moment de la conception et de la mise en oeuvre d'éventuels mécanismes d'échange des droits d'émission au Canada, l'on prenne toutes les mesures nécessaires à la protection de l'environnement et de la santé humaine, conformément aux obligations nationales et internationales du Canada.

L'une des difficultés rencontrées par le Sous-comité lors de son évaluation du Programme canadien de lutte contre les pluies acides a été l'absence de données récentes sur les niveaux d'émissions de SO_2 pour les provinces canadiennes. Les renseignements les plus à jour

communiqués au Sous-comité et qui visaient toutes les provinces s'appliquaient à l'année 1985. Sauf dans le cas des émissions de SO_2 de 1990 pour l'est du Canada, données présentées comme préliminaires dans le rapport d'étape de 1992 du Comité canado-américain de la qualité de l'air, le niveau estimatif le plus récent pour l'est du Canada datait de 1987. Le Sous-comité est d'avis qu'il est essentiel d'avoir de l'information plus à jour pour vérifier l'efficacité des mesures de lutte contre les pluies acides et pour garantir que le Canada respecte ses obligations nationales et internationales à l'égard de la réduction des émissions de SO_2. Le Sous-comité recommande donc :

Recommandation nº 4

Que le gouvernement fédéral, en collaboration avec les provinces, conçoive et mette en oeuvre un mécanisme national de dépistage des émissions de SO_2, ainsi que de compilation des données et de compte rendu; que des rapports sommaires annuels sur les niveaux d'émissions de SO_2 soient publiés en deça d'une année visée par chaque rapport; et que ledit mécanisme soit instauré à temps pour permettre de rendre compte des niveaux nationaux de SO_2 applicables à 1994.

L'article VIII de l'Accord canado-américain sur la qualité de l'air prévoyait que le premier rapport d'étape du Comité canado-américain de la qualité de l'air devait être présenté aux parties au plus tard le 13 mars 1992. Or, ce document n'a pas été rendu public avant le 17 juin 1992. Les ententes fédérales-provinciales sur les pluies acides stipulent que les rapports d'étape annuels portant sur l'année précédente (jusqu'au 31 mars) doivent être produits par le gouvernement fédéral au plus tard le 31 juillet. Le Sous-comité n'a pu prendre connaissance que du rapport portant sur l'année se terminant le 31 mars 1990. Il reconnaît que la production des rapports représente une tâche fastidieuse, en particulier lorsqu'elle nécessite la collaboration de différents ministères, paliers de gouvernement et pays. Le Sous-comité estime toutefois que les rapports d'étape sont essentiels pour protéger l'intérêt public et constituent un élément vital des programmes de lutte contre les pluies acides. Il recommande donc :

Recommandation nº 5

Que le gouvernement fédéral accorde la priorité à la préparation de rapports d'étape et s'assure de la disponibilité des ressources pour que les rapports soient produits dans les délais convenus.

L'industrie canadienne des produits forestiers constitue l'un des secteurs les plus importants de l'économie canadienne puisqu'elle représente 20 p. 100 de la production manufacturière et 3,6 p. 100 du produit intérieur brut. On n'a pas encore déterminé le coût de l'acidification pour l'industrie forestière, mais il est clair qu'une diminution même modeste du rendement pourrait entraîner des pertes considérables. Étant donné la nature complexe de l'effet conjugué des différents stress environnementaux, il n'a pas été possible de déterminer de façon certaine l'incidence de l'acidification sur la santé des forêts canadiennes. Le dépérissement des forêts de feuillus dans le Nord de l'Ontario, et la diminution du bouleaux blancs de la baie de Fundy semblent indiquer que les polluants acides pourraient constituer un facteur important. Étant donné que le gouvernement fédéral a mentionné dans le Plan vert qu'il s'engageait à indiquer d'ici 1994 les causes du dépérissement des forêts afin de déterminer si d'autres réductions des émissions sont nécessaires, le Sous-comité recommande :

Recommandation nº 6

Que le gouvernement fédéral, indépendamment des politiques économiques en vigueur, met en oeuvre les moyens nécessaires aux travaux de recherche sur les conséquences de l'acidification pour les forêts canadiennes, afin d'être en mesure de faire rapport sur cette question d'ici 1994 comme il s'y est engagé.

Le gouvernement fédéral s'est aussi engagé à faire rapport d'ici 1996 concernant les effets de la pollution acide sur la santé de la population. On ne croit pas que les pluies acides menacent directement la santé, mais il a été démontré que l'inhalation d'aérosols acides pouvait irriter les voies respiratoires et aggraver les maladies respiratoires. Une exposition à des concentrations élevées de métaux toxiques par le truchement de l'eau potable et des aliments pourrait aussi avoir un effet néfaste indirect sur la santé. Les polluants acides ne présentent habituellement pas de graves risques pour la santé, mais leur impact global pourrait cependant être important puisqu'un grand nombre de personnes pourraient y être exposées. Le Sous-comité recommande donc :

Recommandation nº 7

Qu'à la suite de recherches sur les effets des polluants acides sur la santé, le gouvernement fédéral, par l'entremise du ministre de la Santé et du Bien-être social, présente au Parlement un rapport provisoire d'ici la fin de 1993, et un rapport final avant la fin de 1995.

On a déjà tenté de quantifier les coûts économiques de l'acidification, notamment pour la pêche récréative et l'industrie forestière, mais ces estimations demeurent au mieux imprécises. La question des coûts de l'acidification semble être en général mal comprise. Les coûts attribuables aux pertes agricoles n'ont pas été évaluées. Les coûts liés aux soins de santé résultant d'une exposition aux polluants acides sont difficiles à isoler des coûts attribuables aux effets des autres polluants atmosphériques, mais il est probable qu'ils sont élevés. Il est peut-être difficile d'attribuer une valeur économique précise aux autres coûts de l'acidification, comme la perte de jouissance de la nature ou les dommages causés aux artefacts ayant une valeur culturelle, mais ces coûts demeurent néanmoins réels. Le Sous-comité croit qu'une meilleure compréhension des coûts de l'acidification permettra de déterminer de façon plus précise le niveau souhaitable des émissions et d'orienter le développement futur des programmes de lutte contre les pluies acides. Il recommande donc :

Recommandation nº 8

Que le gouvernement fédéral examine non seulement les coûts économiques de l'acidification, mais également les autres coûts qu'elle entraîne, comme la baisse de la qualité de vie, la perte de jouissance de la nature ou les dommages causés aux artefacts ayant une valeur culturelle ou historique.

L'adoption de la norme californienne sur les émissions des automobiles par un certain nombre d'États du nord-est des États-Unis crée un stimulant unique en vue de la mise au point de techniques de transport non polluantes. D'ici 1999, 2 p. 100 des voitures vendues en Californie devront être mues à l'électricité. Cette proportion passera à 5 p. 100 en 2001 et à 10 p. 100 en 2003. D'autres mesures ont aussi été prises concernant les carburants de remplacement comme l'alcool ou le gaz naturel. La conjoncture ne demeurera que peu de temps favorable à l'innovation technique et d'autres s'empresseront d'exploiter ce filon. Par conséquent, le Sous-comité recommande :

Recommandation n° 9

Que le gouvernement fédéral, indépendamment des politiques économiques en vigueur, accroisse l'aide fournie pour les travaux de recherche-développement menés à court terme sur les techniques de transport non polluantes et en particulier sur les carburants de remplacement et sur les techniques de transport électrique (batterie/pile à combustible).

Le Sous-comité croit que la conservation de l'énergie et les objectifs environnementaux sont intimement liés et qu'il sera plus facile d'atteindre les objectifs dans ces deux secteurs si l'on procède à une harmonisation des politiques et des programmes. Il recommande donc :

Recommandation n° 10

Que le gouvernement fédéral envisage d'adopter, pour tous les engins mobiles, des normes d'efficacité et d'émission semblables à celles qui existent dans le nord-est des États-Unis.

Recommandation n° 11

Que les ministres de l'Environnement et de l'Énergie, des Mines et des Ressources collaborent ensemble afin d'appliquer une stratégie intégrée de conservation de l'énergie et de protection de l'environnement.

Minister of the Environment

CANADA

Ministre de l'Environnement

L'honorable David MacDonald, C.P., député
Président
Comité permanent de l'environnement
Chambre des communes
Pièce 333, Bloc ouest
Ottawa, (Ontario)

Monsieur le Président,

En vertu du Règlement 109 de la Chambre des communes, il me fait plaisir de présenter la réponse ci-jointe aux recommandations concernant le cinquième rapport du Sous-comité sur les pluies acides, présenté à la Chambre des communes le 7 décembre 1992, intitulé «De la parole aux actes».

Votre rapport montre que vous avez tenu compte de nombreux témoignages d'experts et de la délibération attentive des membres du Sous-comité, et procure au Gouvernement et à mon ministère votre étude objective et équilibrée de nos programmes et mesures visant à résoudre le problème des pluies acides au Canada.

Comme le reconnaît le Sous-comité, le Programme des pluies acides a remporté un vif succès. Depuis qu'ils ont reconnu l'existence du problème, les gouvernements fédéral et provinciaux ont pris, conjointement et séparément, des mesures qui ont permis d'atténuer considérablement ce problème. Des contrôles ont été mis en place afin de réduire les émissions et y sont parvenus. Nos efforts visant à établir un mécanisme afin de combattre la pollution atmosphérique transfrontalière a donné lieu à la signature historique de l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air. Enfin, nos recherches scientifiques ont été et continuent d'être un élément essentiel du programme, documentant l'étendue du problème ainsi que la récupération des écosystèmes.

Dans l'ensemble, les recommandations du Sous-comité correspondent à la direction que nous avons prise avec le Programme des pluies acides. Je reconnais que certains rapports ont été remis en retard, que des inventaires d'émissions ne sont pas encore terminés et que d'autres recherches scientifiques sont nécessaires.

Ottawa, Canada K1A 0H3

En vertu du Plan vert du Canada, nous avons reçu et déployé de nouvelles ressources pour lutter contre les pluies acides. Cependant, comme vous le savez probablement, plusieurs de nos initiatives, particulièrement les ententes fédérales-provinciales et les inventaires des émissions, dépendent de la coopération des provinces.

Nous ferons notre possible pour respecter le Plan vert du Canada et nos engagements internationaux, et nous continuerons à témoigner de l'engagement constant du Gouvernement dans ce domaine.

Pour terminer, je tiens à remercier les membres du Sous-comité sur les pluies acides pour leur participation constante à la solution du problème des pluies acides au Canada. Je tiens particulièrement à remercier le président du Comité, M. Stan Darling, pour son dévouement constant sur ce dossier environnemental important. J'attends avec impatience de travailler avec vous et votre comité pour élaborer d'autres mesures qui nous aideront à préserver et à améliorer l'environnement au Canada.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, mes salutations les plus distinguées.

Jean J. Charest

RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

INTRODUCTION

1. Le texte qui suit est présenté au Comité pour décrire le Programme des pluies acides et souligner certaines de ses réalisations. Etant donné que les grandes lignes du rapport du Sous–Comité portent sur les politiques et programmes qui visent à résoudre le problème des pluies acides au Canada, il semblait approprié de présenter en guide d'introduction le cadre qui est à la base des réponses du Gouvernement. Ce cadre est le programme principal tel que décrit dans le *Plan vert du Canada* et comporte trois grandes orientations, chacune étant autonome en plus de contribuer au succès des autres : l'élargissement des mesures de lutte contre les émissions, le respect des obligations internationales et la vérification des progrès réalisés. Le Programme révisé des pluies acides a été annoncé en septembre 1991 comme un prolongement de six ans, des efforts en matière de recherche, de surveillance et de lutte contre les pluies acides.

Élargissement des mesures de lutte

2. En réponse à l'indignation du public et aux données scientifiques, le Canada a adopté un programme national en 1985 afin de lutter contre les émissions de dioxyde de soufre (SO2) qui sont la cause des pluies acides. Le Canada et les sept provinces à l'est de la Saskatchewan se sont entendus pour fixer une valeur maximum de 2,3 millions de tonnes d'ici 1994, soit une diminution de 40 p. 100 des niveaux de 1980 dans l'est du Canada. Le gouvernement fédéral et les gouvernements provinciaux tentent actuellement d'atteindre ce maximum de l'est du Canada jusqu 'à l'an 2000 par le biais d'ententes fédérales–provinciales avec chacune des sept provinces de l'Est. Le *Plan vert du Canada* prévoit une valeur maximale de 3,2 millions de tonnes pour tout le pays d'ici l'an 2000.

3. Plusieurs activités du programme contribuent à déterminer les mesures de lutte appropriées contre le SO_2 au Canada. Premièrement, des inventaires des émissions ont été mis sur pied et sont maintenus afin de savoir où se trouvent les sources d'émissions de SO_2 et quelles quantités elles émettent. Ensuite, des mesures de surveillance des dépôts acides sont nécessaires pour identifier l'importance et l'emplacement de l'acidification. Les rapports source/milieu récepteur sont identifiés de façon à savoir où appliquer les mesures de réduction de SO_2 afin d'atteindre les charges critiques régionales. (Les charges critiques sont le dépôt maximum de composés acidifiants qui n'entraîneront pas de changements chimiques pouvant avoir des effets dommageables à long terme sur l'écosystème aquatique). Nous prendrons également en considération de nouvelles façons de lutter contre les émissions, comme l'utilisation d'instruments économiques et l'échange de droits d'émissions. Nous élaborerons des scénarios de réductions futures que nous étudierons avec les provinces.

4. Nous commençons à nous apercevoir d'après les preuves scientifiques que même avec les niveaux de contrôle actuellement prévus, environ 500 000 kilomètres carrés de l'est du Canada seront encore affectés par l'acidification. Si, comme nous le prévoyons, la

surveillance des effets réels des réductions des émissions prouve que l'acidification demeure constante, d'autres mesures de réduction du SO_2 seraient alors justifiées. Toute autre mesure nécessitera de longues discussions avec les divers intervenants.

5. Alors, en résumé, le segment élargissement des mesures de lutte» du Programme des pluies acides montre que nous avons fait du progrès, mais que d'autres mesures devront être prises afin de résoudre ce problème une fois pour toutes.

Engagements internationaux

6. On s'accorde à dire qu'au moins 50 p. 100 des pluies acides qui tombent dans l'Est canadien proviennent des émissions de dioxyde de soufre des États–Unis. L'objectif du *Plan vert du Canada* visant à conclure une entente transfrontalière sur la qualité de l'air avec les États–Unis a été atteint le 13 mars 1991 lorsque le Premier ministre du Canada et le Président des ÉtatsUnis ont signé *l'Accord Canada–États–Unis sur la qualité de l'air.*

7. À titre de membre de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, le Canada a signé le Protocole d'Helsinki, acceptant de réduire les émissions annuelles de dioxyde de soufre de 30 p. 100 par rapport aux niveaux de 1980 d'ici 1993, fixant ainsi à 3,2 millions de tonnes les émissions canadiennes maximales de SO_2 en 1993.

8. De plus, le Canada et 24 autres pays membres ont signé un accord de protocole en 1988, engageant le Canada à maintenir les émissions d'oxyde d'azote aux niveaux de 1987 à d'ici 1994. Ces engagements seront en grande partie respectés grâce à l'application du Plan de gestion canadien des NOx/COV visant à lutter contre le smog.

9. Dans le cadre de *l'Accord Canada–États–Unis sur la qualité de l'air,* le Canada étendra le maximum de 2,3 millions de tonnes métriques des émissions de dioxyde de soufre (pour les sept provinces de l'est de la Saskatchewan) de 1994 à l'an 2000. En substance, l'Accord réaffirme également l'engagement du Protocole de la CENUE sur la pollution atmosphérique transfrontalière (1985), communément appelé Protocole d'Helsinki. D'ici l'an 2000, le Canada limitera les émissions nationales de dioxyde de soufre à 3,2 millions de tonnes. Les progrès réalisés en vertu de l'Accord étaient signalés dans un rapport en 1992 et le seront à tous les deux ans.

10. Les États–Unis se sont engagés à réduire les émissions annuelles de SO_2 d'environ 10 millions de tonnes par rapport aux niveaux de 1980 d'ici l'an 2000, ce qui représente une réduction d'environ 40 p. 100.

Vérification des progrès réalisés

11. La vérification des progrès réalisés comprend tout une gamme d'activités en grande partie scientifique, dont l'objectif est de s'assurer que le programme de lutte atteint les objectifs vises.

12. Un solide programme scientifique a toujours été une partie intégrante du Programme canadien des pluies acides. Une base scientifique bien établie a contribué à l'identification et a permis de trouver et de négocier des solutions. Ensuite, la contribution scientifique consistera à vérifier si ces solutions sont efficaces. Elle permettra éventuellement de savoir si les mécanismes de lutte nécessitent certains ajustements pour répondre aux résultats mesures.

13. Durant les années 1970, le but des programmes de recherche et de surveillance, aussi bien au Canada qu'aux États–Unis, était principalement de quantifier le problème des pluies acides et de recommander des options afin de le minimiser. Les connaissances acquises grâce à ces programmes ont permis de clarifier la position du Canada au cours des négociations qui ont mené au Protocole d'Helsinki.

14. Au cours des années 1980, les efforts scientifiques ont porté sur l'obtention de l'information requise pour Convaincre le Gouvernement des États–Unis du sérieux du problème au Canada et de la contribution de sources américaines au problème des pluies acides au Canada.

15. Maintenant que le Gouvernement des États–Unis a adopté des amendements au *Clean Air Act* et que le Président antérieur, le Président Bush et le Premier ministre Mulroney ont signé *l'Accord Canada–États–Unis sur la qualité de l'air,* les efforts scientifiques portent sur la description de l'efficacité des mesures de lutte contre le $02 dans les deux pays et la mesure de la réaction des écosystèmes aquatiques et forestiers très sensibles aux diminutions du dépôt de polluants acidifiants.

16. La surveillance de la chimie de l'air et des précipitations a indiqué que les réductions des émissions de polluants acidifiants entraîneront des réductions des dépôts acides. Il faut cependant des données échelonnées sur plusieurs années pour déceler les tendances dans les régions qui ne sont pas touchées principalement par les émissions provenant d'une source locale. Le dépôt acide varie considérablement d'une année à l'autre et d'un site à l'autre. Cette variabilité est due non seulement aux variations annuelles au niveau des émissions mais également aux variations au niveau de la météorologie, principalement dans le régime des vents et des précipitations. La teneur en sulfate des précipitations sur les sites canadiens a diminué de façon constante du début des années 1980 jusqu'à la fin de cette décennie (environ 1986–1987) après quoi elles sont demeurées relativement constantes jusqu'en 1990. Par contre, le dépôt de nitrate a connu très peu de changement au cours de cette décennie, bien que certains sites aient enregistré des augmentations.

17. La surveillance de la qualité de l'eau dans les lacs de la région de Sudbury a indiqué que l'état chimique des eaux de surface peut s'améliorer si le dépôt de soufre diminue. Ce sont les observations des effets aquatiques au cours des années 1970 qui ont suscité l'intérêt scientifique et politique général pour les précipitations acides. Maintenant, les études près de Sudbury, où le dépôt local de soufre a diminué de près de 75 p. 100 depuis 1950, ont indiqué un redressement rapide de l'acidification chimique. Parallèlement, certains lacs qui se trouvent à l'extérieur de la zone d'influence directe des sources locales de polluants acidifiants ont également réagi de façon sensible aux changements de dépôt acide. Par contre, d'autres lacs ont réagis différemment. La surveillance a indiqué que les différences peuvent s'expliquer en partie par les changements au niveau des conditions climatiques.

18. La preuve d'inversion des effets biologiques est moins évidente. La recherche effectuée par Pêches et Océans Canada dans la région des lacs expérimentaux (RLE), près de Kenora en Ontario, a démontré que la perturbation de la chaîne alimentaire commence dès le début du processus d'acidification et entraîne la détérioration des stocks de poissons. Des expériences relatives aux pluies acides continuent dans cette région afin de simuler les réductions du dépôt de sulfate atmosphérique et nous aident à savoir à quoi nous attendre dans un écosystème aquatique lorsque les pluies acides diminuent. En Nouvelle–Écosse, des études antérieures ont indiqué qu'un tiers de l'habitat disponible pour le saumon de l'Atlantique a· été perdu à cause de l'acidification depuis 1950. On s'attend à une amélioration

de la productivité de cette espèce, mais lentement. La reconstitution naturelle de ces stocks aura un retard d'environ dix ans sur l'amélioration de la chimie de l'eau. La récupération complète pourrait prendre 50 à 100 ans. D'ici là, le repeuplement annuel est la seule façon de maintenir ces stocks menacés en Nouvelle-Écosse.

19. Nous ne connaissons pas très bien les effets du dépôt acide continu sur de vastes étendues de forêts. La pollution atmosphérique est considérée comme un stress additionnel; les autres stress comprennent les événements atmosphériques extrêmes (notamment la sécheresse et le gel), les infestations d'insectes et les épidémies. La santé des forêts canadiennes est surveillée partout au pays depuis 1984 afin de déceler les signes avant-coureurs des dommages causés par la pollution atmosphérique. Il y a eu mortalité des rameaux et la superficie touchée coïncide avec la distribution du brouillard acide dans la région. La possibilité d'un lien entre les deux est à l'étude. Le dépérissement de l'érable à sucre en Ontario et au Québec très médiatisé au cours des années 1980 a été attribué à des conditions météorologiques inhabituelles et à des infestations d'insectes; mais les pluies acides ont sans aucun doute imposé un stress additionnel a la forêt.

20. On connaît moins les effets des pluies acides sur la santé des personnes que sur les écosystèmes. Nous savons cependant que les particules d'aérosol acides en suspension dans l'air sont suffisamment petites pour pénétrer profondément dans les poumons lorsque nous respirons. Les personnes les plus vulnérables aux effets des particules acides sont les enfants, celles qui souffrent de l'asthme et les personnes dont les voies respiratoires sont très sensibles. Ces personnes connaissent alors des problèmes des fonctions respiratoires lorsqu'elles sont exposées à des concentrations élevées d'aérosol acides.

21. Étant donné que les programmes de lutte canadiens et américains complets de lutte contre les dépôts acides ne seront pas en place avant l'an 2000, les gouvernements doivent s'engager à poursuivre les programmes de surveillance existants, du moins au cours de la prochaine décennie afin de s'assurer que les programmes de lutte atteignent bien les objectifs désires. L'engagement à long terme est nécessaire étant donné qu'il y a un retard de plusieurs années entre le moment où les émissions sont réduites et celui où on peut vérifier la réduction dans les pluies acides. Parallèlement, il faudra plusieurs années pour documenter les améliorations au niveau de la qualité de l'eau des lacs dans les régions touchées et plus de temps et plus de données pour vérifier la récupération biologique dans ces eaux, et encore plus de temps pour connaître la contribution de la pollution atmosphérique dans le dépérissement des forêts.

22. Plusieurs questions doivent être réglées avant que les scientifiques puissent savoir si les mesures de lutte existantes sont suffisantes : peut-on établir des charges ou des niveaux critiques pour protéger la santé des personnes ou celle des forêts canadiennes? Une autre question liée aux pluies acides consiste à savoir si l'acidification par dépôt d'azote, un autre agent acidifiant, annulera les bienfaits des mesures de lutte actuelles contre les émissions des dioxyde de soufre? A ce sujet, les scientifiques ont récemment observé que l'azote emmagasinée dans le sol forestier peut être lessivé dans nos lacs et rivières. D'autres études sont cependant nécessaires pour évaluer les impacts de ce phénomene.

RÉPONSE AUX RECOMMANDATIONS

Recmmandation nº 1

Que le gouvernement fédéral, en collaboration avec les provinces, détermine les options les moins coûteuses pour réduire encore davantage les émissions de SO_2 pour s'assurer que les dépôts acides ne dépassent ni les charges critiques ni les charges cibles.

Réponse :

- Le Gouvernement est d'accord en principe avec la recommandation du Sous–comité. Nous coopérons actuellement avec les provinces et l'industrie afin d'élaborer et d'appliquer des programmes visant à réduire les émissions de SO_2, et afin d'élaborer une stratégie visant à limiter de façon permanente ces émissions dans les régions touchées par les pluies acides.
- Ces estimations de la charge critique doivent être raffinées davantage et elles seront basées sur la réaction de l'environnement à une baisse du dépôt acide. D'autres travaux sont nécessaires afin de mieux établir les charges critiques et d'analyser les implications d'un programme de lutte basé sur le respect de ces critiques.
- Les charges cibles de 20 kilogrammes par hectare par an de sulfate dans les précipitations ont été établies au début des ·années 1980 afin de protéger les écosystèmes moyennement sensibles. La science a depuis raffiné les charges critiques mesurées par région, dont plusieurs sont inférieures à la ·cible actuelle de 20 kilogrammes par hectare par an.
- Comme le fait remarquer le Sous–comité, les réductions des émissions en vertu du programme actuel au Canada et aux États–Unis ne seront probablement pas suffisantes pour protéger certaines régions du Canada aux écosystèmes particulièrement sensibles.
- Le Gouvernement élabore actuellement des programmes de lutte contre les émissions optionnelles avec les provinces et les ·principaux intervenants. Un tel programme déterminerait de façon rentable les plus importantes réductions d'émissions dans les régions où elles auraient les meilleurs avantages pour l'environnement. Les gouvernements fédéral et provinciaux coopéreront afin d'élaborer des options en ce qui a trait à la lutte contre les émissions. Les structures existantes, comme le Conseil canadien des ministres de l'Environnement, s'avèrent une excellente tribune pour discuter de ces options.

Recommandation nº 2

Que le gouvernement fédéral entreprenne de négocier avec les États–Unis toute réduction des émissions de SO_2 nécessaire à la protection de l'écosystème canadien.

Réponse :

- D'autres négociations avec les États–Unis seront probablement nécessaires à long terme, mais pour l'instant, l'accent est mis sur la surveillance du *Clean Air Act* et l'assurance qu'il est appliqué en entier. Nous reconnaissons que les État–Unis ont fait

de grands progrès dans la mise en application de la phase 1 de leur programme de pluies acides et que ces progrès auront un impact positif sur le problème des pluies acides au Canada.

- Si d'autres négociations sont nécessaires, le Canada et les États–Unis ont mis sur pied, par le biais de l'*Accord sur la qualité de l'air*, un mécanisme de surveillance de l'application des mesures de lutte et d'évaluation des effets sur les écosystèmes, pour partager les conclusions scientifiques et en discuter, et négocier des mesures additionnelles qui pourront être nécessaires pour protéger chaque pays des effets de la pollution atmosphérique transfrontalière. Même si ce mécanisme est en place et que l'application du programme des États–Unis de réduction des émissions et d'échange des droits d'émissions ne fait que commencer, il est trop tôt pour évaluer de façon précise l'importance de la réduction du dépôt acide dans diverses régions. À mesure que nous connaîtrons mieux l'emplacement et l'importance des diminutions réelles des émissions, nous évaluerons l'impact probable de ces diminutions sur les écosystèmes canadiens sensibles et nous surveillerons les taux de dépôt. L'*Accord sur la qualité de l'air* constitue le cadre bilatéral approprié.

Recommandation nº 3

Que, au moment de la conception et de la mise en oeuvre d'éventuels mécanismes d'échange des droits d'émissions au Canada, l'on prenne toutes les mesures nécessaire à la protection de l'environnement et de la santé humaine, conformément aux obligations nationales et internationales du Canada.

- Le Gouvernement admet que la conception de tout système d'échange des droits d'émissions de SO_2 au Canada doit respecter les engagements nationaux et internationaux du Canada en ce qui a trait à la protection de l'environnement et de la santé des personnes.
- La recommandation du Sous–comité coïncide avec l'intention du Gouvernement d'établir un système d'échange des droits d'émissions qui protège les écosystèmes canadiens, protège les Canadiens contre la pollution atmosphérique et assure que le Canada respecte ses engagements internationaux. Les États–Unis ont entrepris une expérience en ce qui a trait à l'échange des droits des émissions de SO_2. Le Canada (c'est à dire, le gouvernement fédéral et les provinces) surveille de près l'applications et l'efficacité de ce programme aux États–Unis tout en faisant sa propre évaluation d'un programme d'échange possible au Canada.

Recommandation nº 4

Que le gouvernement fédéral, en collaboration avec les provinces, conçoivent et mettent en oeuvre un mécanisme national de dépistage des émissions de SO_2, ainsi que de compilation des données et de compte rendu; que des rapports sommaires annuels sur les niveaux d'émissions de SO_2 soient publiés en deça d'une année visée par chaque rapport; et que ledit mécanisme soit instauré à temps pour permettre de rendre compte des niveaux nationaux de SO_2 applicables à 1994.

Réponse :

- Le Gouvernement convient qu'un compte rendu opportun est un élément nécessaire de son Programme des pluies acides. Un rapport sur l'application du Programme des pluies acides dans ·l'est du Canada est publié chaque annee. Les estimations des

émissions de SO_2 pour les principaux secteurs sources par province et pour le Canada dans son entier sont maintenant publiées pour l'année 1990. Nous faisons actuellement tout ce que nous pouvons pour accélérer le processus pour 1991 et 1992. Etant donné que la plupart des données sur les émissions sont recueillies, révisées et communiquées par les provinces, notre succès dépend du respect des échéances par les provinces. Les exigences en matière de compte rendu dont il est question dans la recommandation du Sous-comité font partie à la fois des ententes fédérales-provinciales modifiées pour l'est du Canada et des nouvelles ententes fédérales-provinciales globales de la qualité de l'air actuellement en négociation.

- En général, les estimations des émissions peuvent être reproduites dans un délai raisonnable, conformément à la recommandation du Sous-comité. Le niveau de détail que permet un délai aussi court sera limité, mais suffisant pour se rendre compte des progrès réalisés par les programmes et évaluer les niveaux potentiels du dépôt acide. Les provinces et les compagnies d'électricité feront d'ici trois ans la surveillance continuelle du SO_2 et des autres émissions.

- En ce qui a trait aux inventaires, les travaux qui portent sur un inventaire du SO_2 pour l'année 1990 sont presque terminés; les gouvernements fédéral et provinciaux en sont venus à un accord de principe en ce qui a trait à l'intégration fédérale-provinciale de l'estimation des émissions afin d'établir un inventaire pour 1994.

- Une plus grande utilisation des systèmes de données informatisés permettra d'accélérer la collecte des données. Le gouvernement fédéral s'est engagé à allouer les ressources suffisantes pour assurer que les données adéquates sur les émissions de SO_2 soient disponibles pour permettre de voir les progrès réalisés, vérifier si les progrès des divers participants au programme peuvent être évalués afin de connaître les effets environnementaux et, le cas échéant, servir à élaborer d'autres mesures.

Recommandation nº 5

Que le gouvernement fédéral accorde la priorité à la préparation de rapports d'étape et s'assure de la disponibilité des ressources pour que les rapports soient produits dans les délais convenus.

Réponse :

- Le Gouvernement s'est engagé à faire un compte rendu régulier, efficace et accessible de tous les aspects de la question des pluies acides. Il y a plusieurs rapports pour tenir le public et les scientifiques informés au sujet de cette question.

- Premièrement, comme nous l'avons souligné dans la réponse à la recommandation nº 4, la production de rapports annuels nécessaires en vertu des ententes fédérales-provinciales sur les pluies acides a été accéleree. Ce rapport a été élargi afin de fournir aux lecteurs un meilleur aperçu de l'effort canadien, notamment la recherche scientifique, comme l'exigent les ententes fédérales-provinciales.

- Deuxièmement, le premier rapport sur les pluies acides exigé en vertu du *Plan vert du Canada* a été publié à la fin de 1992. Ce rapport vise un lectorat étendu et donne un excellent aperçu du programme sur les pluies acides, notamment les émissions, la réponse du gouvernement et de l'industrie, les impacts écologiques et l'état actuel de la science en matière de pluies acides. Ce rapport sera mis à jour régulièrement de façon à ce que les Canadiens soient bien informes.

- Troisièmement, le Gouvernement a publié son deuxième *Rapport sur l'état de l'environnement* en 1992. Ce rapport est une étude complète des ressources des écosystèmes canadiens, des questions environnementales, des connaissances scientifiques et de l'état actuel du programme. Il sera mis à jour de façon régulière et comprend un chapitre sur les pluies acides.

- Quatrièmement, tous les deux ans un rapport sur l'avancement des travaux sera publié en ce qui a trait à l'application de *l'Accord Canada–États–Unis sur la qualité de l'air.* Le premier de ces rapports a été publié en 1992 et le prochain le sera en 1994.

- Bien que tous les rapports n'aient pas été publiés dans les délais prévus, le Gouvernement continuera de fournir toutes les informations qui pourraient être utiles dans des délais raisonnables.

Recommandation nº 6

Que le gouvernement fédéral, indépendamment des politiques économiques en vigueur, mette en oeuvre les moyens nécessaires aux travaux de recherche sur les conséquences de l'acidification pour les forêts canadiennes, afin d'être en mesure de faire rapport sur cette question d'ici 1994 comme il s'y est engagé.

Réponse :

- Le Gouvernement appuie la recommandation sur la base qu'il continuera son programme de recherche pour comprendre et quantifier l'impact potentiel des pluies acides et des autres polluants sur les forêts canadiennes. Des mesures et des stratégies seront prises afin d'atténuer les effets de pluies acides et préserver nos écosystèmes forestiers pour le bien-être de tous les Canadiens. L'engagement du Gouvernement canadien à produire un rapport sur la contribution de la pollution atmosphérique au dépérissement des forêts continue. La recherche a démontré que les niveaux de pollution ambiants ont des répercussions à la fois sur le sol forestier et sur les arbres; cependant, nous ne savons pas si cela entraîne un dépérissement généralisé de la forêt. Forêts Canada observe la santé des forêts depuis 1984 par le biais du Dispositif national d'alerte rapide pour les pluies acides, et les résultats indiquent, que la santé des forêts est demeurée généralement bonne malgré les nombreux stress, notamment les pluies acides.

- Le *Plan vert du Canada* a élargi ses activités de façon à déterminer les causes du dépérissement des forêts. Forêts Canada surveille la santé des forêts canadiennes, faisant des recherches sur les effets de la pollution atmosphérique sur la végétation et les sols forestiers et établissant la contribution de la pollution au dépérissement des forêts. Les travaux ont commencé avec l'étude des effets du sulfate et se sont étendus à l'étude des effets des nitrates et de l'ozone. Jusqu 'à présent, les travaux ont indiqué des effets directs entre les niveaux ambiants de pollution et les dommages causés aux arbres et au sol des forêts.

Recommandation nº 7

Qu'à la suite de recherches sur les effets des polluants acides sur la santé, le gouvernement fédéral, par l'entremise du ministre de la Santé et du Bien–être social, présente au Parlement un rapport provisoire d'ici la fin de 1993, et un rapport final avant la fin de 1995.

Réponse :

- Le Gouvernement est toujours engagé à étudier les effets des polluants acidifiants sur la santé des personnes et à faire d'ici 1996 le compte rendu de ses constatations et du besoin possible de mesures additionnelles de lutte contre les émissions. La recherche dans ce domaine est coordonnée par Santé et Bien-être social Canada et comprend des partenariats avec de nombreux organismes de santé au Canada et à l'étranger. Bien que la recherche continue et que des conclusions finales n'apparaîtront probablement pas avant 1995, le ministre de la Santé et du Bien-être social est prêt à faire son rapport au Parlement sur le programme de santé lié aux pluies acides et sur les progrès réalisés jusqu 'à présent avant la fin de 1993.

Recommandation nº 8

Que le gouvernement fédéral examine non seulement les coûts économiques de l'acidification, mais également les autres coûts qu'elle entraîne, comme la baisse de la qualité de vie, la perte de jouissance de la nature ou des dommages causés aux artefacts ayant une valeur culturelle ou historique.

Réponse :

- Le Gouvernement est en principe d'accord avec cette recommandation et va entreprendre des études socio-économiques parallèlement à son travail pour re-qualifier le programme de contrôle de SO_2. Le travail se fait avec Santé et Bien-être afin d'examiner les coûts associés aux épisodes de pollution atmosphérique. Environnement Canada prévoit également d'entreprendre une évaluation des coûts pour atteindre les charges critiques. En préparant cet engagement, le Gouvernement reconnaît également la difficulté de qualifier et de quantifier les impacts subjectifs d'une telle "perte de vie". Ce genre d'étude peut entraîner des coûts considérables et offrir très peu de possibilités en ce qui a trait à l'obtention d'un consensus. Cependant, le Gouvernement considérera la possibilité de plus amples études dans le contexte de la planification du travail et en gardant la disponibilité des ressources courantes.
- L'évaluation des coûts et avantages sociaux de l'acidification et du programme de lutte contre les émissions constitue une préoccupation constante du gouvernement. Beaucoup de travaux ont déjà été faits dans ce domaine par plusieurs ministères (Environnement Canada, Océans et Pêches, Santé et Bien-être social et Forêts Canada) par les provinces et les universités. Les États-Unis, les autres pays et les institutions comme la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe font également des travaux de ce genre. Une meilleure évaluation de la pleine valeur du programme canadien sur les pluies acides sera possible lorsque les méthodes d'évaluation socio-économique seront mieux établies.

Recommandation nº 9:

Que le gouvernement fédéral, indépendamment des politiques économiques en vigueur, accroisse l'aide fournie pour les travaux de recherche-développement menés à court terme sur les techniques de transport non polluantes et en particulier sur les carburants de remplacement et sur les techniques de transport électrique (batterie/pile à combustible).

Réponse :

- Le Gouvernement appuie la recommandation par le fait qu'il accorde déjà des fonds additionnels pour la recherche sur les carburants de transport par le biais du *Plan vert.*

- Le Programme fédéral de recherche et développement énergétique appuie et coordonne la recherche et le développement en matière de carburants de remplacement dans les transports. Les ministères participants comprennent Environnement Canada, Énergie, Mines et Ressources, Agriculture Canada, Forêts Canada, Transports Canada, Santé et Bien-être Canada, et le Conseil National pour la Recherche.
- La recherche et le développement sont planifiés, conduits et financés en partenariat avec les provinces, l'industrie, toutes les grandes associations représentant la production de carburants de remplacement, et la communauté en recherche internationale, principalement par l'intermédiaire de l'Agence Énergétique Internationale.
- Les projets actuellement mis en place sont les batteries avancées, carburants dérivés de biomasse, la transformation du gaz naturel en carburant liquide, les alcools (méthanol, éthanol), le gaz naturel comprimé, les essences reformulées, le propane, l'hydrogène, les piles à combustible et l'utilisation de l'électricité dans le secteur des transports.
- La recherche identifie aussi les impacts possibles sur l'environnement et la santé de certaines contraintes associées à la production et l'utilisation de carburants de remplacement et établir des normes, des limites pour les émissions et des codes de sécurité.
- Par ailleurs, les démonstrations des technologies de carburants de remplacement sont conduits sous le *Plan Vert* et le Programme de Motivation du Développement du Marché.

Recommandation n° 10

Que le gouvernement fédéral envisage d'adopter, pour tous les engins mobiles, des normes d'efficacité et d'émissions, semblables à celles qui existent dans le nord–est des États-Unis.

Réponse :

- Le Gouvernement appuie cette recommandation et a en effet harmonisé ses normes relatives aux émissions des véhicules avec celles de la plupart des États des États–Unis.
- En 1992, le Gouvernement du Canada a signé des mémoires d'entente avec les constructeurs d'automobiles qui garantissent que les véhicules vendus au Canada en 1994 et 1995 respecteront les mêmes normes en matière d'émissions de gaz d'échappement que celles imposées aux États–Unis en vertu du *Clean Air Act* (CAA). Ces normes fédérales américaines en matière d'émissions, appelées normes Tier I, s'appliquent aux véhicules vendus dans les 49 autres États que la Californie. Cette dernière a approuvé l'adoption d'exigences plus strictes. Le projet de loi S–8 visant à modifier la Loi sur la sécurité des véhicules automobiles, maintenant devant la Chambre des communes, assurera les pouvoirs nécessaires pour adopter des règlements semblables à ceux des États–Unis.
- La CAA des États–Unis exige que chaque État respecte les National Ambient Air Quality Standards (NAAQS) pour divers polluants, selon les délais prescrits. De plus, les États doivent présenter des $tate Implementation Plans (SIP) contenant les mesures de lutte contre les émissions qui seront adaptées et appliquées par l'Etat afin de respecter les NAAQS, à défaut de quoi l'Etat peut se voir imposer des sanctions fédérales. C'est

pourquoi, plusieurs États du nord–est qui ont de graves problèmes de «non–observation» veulent adopter les normes californiennes plus strictes dans le cadre de leurs SIP.

- Des mesures efficaces de nature régionale peuvent être appliquées par les gouvernements provinciaux ou les administrations municipales afin de réduire les émissions dans les régions les plus polluées du pays. Le Plan fédéral-provincial de gestion des NOx/VOC a identifié un Certain nombre de Ces mesures, notamment les programmes d'inspection et d'entretien des véhicules, la réduction de la pression des vapeurs d'essence durant les mois d'été et la récupération des vapeurs d'essence dans les dépôts et les stations–service. Certaines initiatives ont été mises en application depuis que le Plan a été adopté en principe par les ministres du CCME en 1990.
- C'est le gouvernement fédéral, aussi bien au Canada qu'aux États–Unis, qui est responsable de l'établissement des normes de rendement des carburants. Les objectifs canadiens actuels relatifs à la consommation de carburant du Programme conjoint gouvernement–industrie d'économie en carburant de véhicules automobiles sont équivalents aux normes d'économie de carburants des États–Unis.

Recommandation n° 11

Que les ministres de l'Environnement et de l'Énergie, des Mines et des Ressources collaborent ensemble afin d'appliquer une stratégie intégrée de conservation de l'énergie et de protection de l'environnement.

Réponse :

- Le Gouvernement endosse entièrement la recommandation du Sous–comité et est déjà mise en place. Énergie, Mines et Ressources et Environnement Canada travaillent de très près pour assurer une industrie énergétique forte et un environnement en santé. En effet, une approche intégrée et coopérative entre les ministres et leur ministère respectif est une condition essentielle à la politique environnementale canadienne, telle que décrite dans le *Plan vert du Canada.* Par exemple, les scientifiques et les ingénieurs des deux ministères coopèrent dans les travaux de recherche, développement et démonstration de nouvelles techniques d'énergie propre. Les ressources du Plan vert appuient les programmes importants qui visent à améliorer le rendement énergétique et à déployer des formes d'énergie de remplacement conçues pour répondre à de nombreuses questions environnementales, notamment à celles du réchauffement global. Les deux ministères travaillent en partenariat avec les provinces, l'industrie et d'autres intervenants pour élaborer l'Action Stratégique Nationale du Réchauffement Global.
- Les conseils fédéraux/provinciaux des ministres de l'Énergie, des Mines et des Ressources et de l'Environnement établissent conjointement un nouveau mécanisme de gestion des questions liées à l'air afin d'assurer une meilleure intégration.
- Le Gouvernement continue d'assurer que l'industrie énergétique fonctionne dans un climat d'investissement attrayant, tout en respectant l'environnement.

RAPPORT G

RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT
DE L'ENVIRONNEMENT

UN PARTENARIAT À L'ÉCHELLE DE LA PLANÈTE

Le Canada et les Conventions de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED)

Avril 1993

L'honorable David MacDonald, c.p., député
Président

Table des matières

CHAPITRE 1: LA CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT 343

A. Historique du Sommet 344
B. Travaux préparatoires et objectifs du Canada 348
C. Les objectifs globaux 348
D. Que s'est-il passé à Rio? 349
1. Agenda 21 (parfois aussi appelé Action 21) 350
2. Déclaration de principes sur les forêts 351
3. La Commission du développement durable (CDD) 352
4. La Déclaration de Rio 352
5. Convention sur la biodiversité 353
6. Convention cadre sur les changements climatiques 353

CHAPITRE 2: MISE EN OEUVRE DU DÉVELOPPEMENT DURABLE 355

CHAPITRE 3: LA CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE 363

LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE 363

LA CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE 363
A. La Convention en bref 363
B. La Convention dans l'optique du Canada 364

VERS UNE STRATÉGIE NATIONALE EN MATIÈRE DE DIVERSITÉ BIOLOGIQUE 365
A. Ressources documentaires 365
B. La valeur économique de la biodiversité 367
1. Les instruments économiques 367
2. Internalisation de la valeur de la biodiversité 368
C. Protéger les espèces et les espaces 369
D. Mesures législatives 371

CHAPITRE 4: CONVENTION-CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES 375

MISE À JOUR DES DONNÉES SCIENTIFIQUES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES 375

LA NÉGOCIATION DE LA CONVENTION 377
PORTÉE DE LA CONVENTION 378

OPTIONS RÉALISTES POUR ATTÉNUER LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES 380
A. Mesures nationales 380
B. Autres initiatives 382

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES ET ORIENTATION GÉNÉRALE 388

CHAPITRE 1

LA CONFÉRENCE DES NATIONS UNIES SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT

Du 3 au 14 juin 1992, Rio de Janeiro a été l'hôte de la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED). Jamais auparavant un aussi grand nombre de pays ne s'étaient réunis dans un esprit de préoccupation et de coopération. La Conférence était axée sur les pratiques actuelles en matière de développement et d'économie et sur leur incidence sur l'environnement mondial, ainsi que sur l'élaboration d'une stratégie commune visant à intégrer les considérations environnementales aux processus décisionnels touchant l'économie et le développement dans le monde entier. La Conférence s'est terminée par le Sommet de la Terre, au cours duquel les chefs d'État de 105 pays se sont engagés à emprunter la voie du développement durable à l'échelle planétaire.

Toutefois, bon nombre de participants et d'observateurs se sont dits profondément déçus par la CNUED parce qu'on a négligé d'y reconnaître le lien qui existe entre la crise environnementale à laquelle est confrontée la planète et le principal modèle de développement économique utilisé dans le monde. Les pays en développement, en particulier, ont dénoncé le fait qu'on n'a pas commencé à étudier les questions cruciales du transfert des ressources et du transfert de technologie. D'autres préoccupations de dimension planétaire, comme la croissance de la population, la pauvreté des pays en développement, la surconsommation des ressources et les liens existant entre ces questions et les problèmes environnementaux n'ont pas été traités de façon adéquate. Selon Désirée McGraw, ancienne ambassadrice de la jeunesse à la CNUED, l'endettement, la militarisation et l'énergie nucléaire constituaient des points qui n'étaient pas inscrits à l'ordre du jour, mais dont il aurait fallu absolument discuter pour atteindre l'objectif énoncé pour la Conférence, soit le développement durable[1]. Même les personnes satisfaites des résultats obtenus dans le cadre du Sommet de Rio se sont montrées prudentes; elles ont en effet convenu que seul le temps permettra de mesurer le succès de la Conférence. Ce sont les mesures prises par les gouvernements et les organismes internationaux pour donner suite aux décisions prises à Rio qui permettront d'établir si la Conférence a été un succès ou un échec.

Les Canadiens se préoccupent beaucoup de leur environnement naturel. Le rôle de chef de file joué par le Canada au Sommet de la Terre l'a bien montré. Dix mois se sont écoulés depuis la CNUED, et le défi que doivent maintenant relever les Canadiens consiste à déterminer comment tirer profit des travaux entrepris à Rio. Quelles mesures et quelle orientation les Canadiens doivent-ils prendre pour profiter de cette dynamique et faire des progrès importants et durables chez eux et à l'échelle de la planète? Le Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes a tenté de relever ce défi.

Le Comité a suivi de près les travaux de Rio. Bon nombre de ses membres ont assisté à la Conférence et participé de façon active au processus. Ils ont analysé les objectifs de la Conférence de même que ses résultats, et cerné les domaines où aucun progrès n'a été accompli. Étant donné

1 Désirée McGraw, «Making Sense of UNCED», Mémoire présenté au Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes, décembre 1992, p. 6.

l'importance cruciale, au Canada comme à l'étranger, d'assurer un suivi immédiat et efficace de la Conférence de Rio, les membres du Comité souhaitent examiner les conventions que le Canada a signées, les mesures qui sont prises par celui-ci ou celles qu'il envisage pour les mois à venir. Par le biais des recommandations formulées dans le présent rapport, le Comité essaie de définir le plan d'action futur du Canada en vue de l'application du principe du développement durable.

A. HISTORIQUE DU SOMMET

En 1972, la ville de Stockholm, en Suède, accueillait la première *Conférence des Nations Unies sur l'environnement* à laquelle participaient 113 délégués et deux chefs d'État (Olaf Palme de la Suède et Indira Gandhi de l'Inde). Cette première conférence mondiale sur l'environnement a permis de sensibiliser toute une génération à une question jusque-là fort peu débattue : l'environnement mondial. La conférence de Stockholm a notamment permis de faire de l'environnement une préoccupation permanente à l'échelle mondiale et a mené à la création du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE). Même si on comprenait dorénavant la nature internationale de l'environnement, les préoccupations environnementales étaient compartimentées à Stockholm, des questions comme les problèmes liés à la pollution et à la protection des espèces étant hautement prioritaires.

Depuis la conférence de 1972, il s'est tenu un certain nombre de conférences internationales importantes, et de nombreux accords internationaux en matière d'environnement ont été signés, dont certains par le Canada. En 1976, la toute première conférence mondiale sur les établissements humains a eu lieu à Vancouver; 1977 a marqué la tenue de l'importante Conférence des Nations Unies sur la désertification (Nairobi) et de la Conférence des Nations Unies sur les ressources en eau, au cours de laquelle le *Plan d'action de Mar del Plata* a été adopté. Parmi les autres accords internationaux d'importance, notons l'*Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs (1978)*; l'*Accord de Genève sur la pollution atmosphérique transfrontalière à grande distance (1979)*; l'*Accord d'Helsinki (1985)* (dans lequel 21 pays s'engageaient à réduire les émissions de dioxyde de soufre); le *Protocole de Montréal relatif à des substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1988)*, et la *Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontaliers de déchets dangereux et de leur élimination (1989)*[2]. En 1992, c'est ce genre de coopération internationale que la CNUED visait, mais sur une plus grande échelle.

Au cours des années 70 et 80, la collectivité mondiale a suivi une route parallèle afin de favoriser l'essor des pays en développement. À partir du début des années 60, proclamées la Décennie des Nations Unies pour le développement, de grandes politiques visant l'amélioration du niveau de vie dans les pays en développement ont été énoncées, et ces politiques et programmes ont été revus et élargis au cours des deux décennies suivantes, également proclamées Décennies pour le développement.

Les années 60 ont été marquées par plusieurs événements clés. En 1963, les Nations Unies, de concert avec l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO), ont établi le Programme alimentaire mondial (PAM), qui appuie les activités de développement et fournit une aide alimentaire d'urgence en périodes de crise. En 1964, l'Assemblée générale a convoqué la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED), qui est devenue l'un des organismes permanents de l'ONU et dont l'objectif est d'analyser les pratiques commerciales internationales et de favoriser le développement économique partout où cela est possible. La CNUCED s'est réunie à cinq reprises entre 1964 et 1983. Le Programme des Nations

---

2 Environnement Canada, «Canada et le Sommet Planète Terre : Le Plan vert se mondialise», 1991.

Unies pour le développement (PNUD), le plus important programme mondial et multilatéral d'aide technique et l'organe central de coordination de l'ONU pour les activités de développement, a été établi en 1965. Deux ans plus tard, l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI) était créée afin de promouvoir l'industrialisation des pays en développement.

En 1970, l'Assemblée générale a adopté la *Stratégie internationale de développement*, qui invitait les pays en développement et les pays développés à agir de façon concertée et qui fixait des objectifs précis à atteindre dans tous les secteurs de l'activité économique. Seuls quelques pays nantis ont atteint l'objectif alors établi en matière de transferts de fonds. En effet, les pays développés devaient s'efforcer de transférer aux pays en développement des ressources financières correspondant à au moins un pour cent de leur produit national brut (PNB). Au milieu des années 70, ces pays industrialisés devaient avoir transféré au moins 0,7 p. 100 de leur PNB sous forme d'aide publique au développement (APD) — soit des prêts à long terme à faible taux d'intérêt — aux pays en développement.

Dans les années 70, le système monétaire international s'est effondré, en partie à cause de la crise du pétrole, ce qui a entraîné une hausse du prix d'autres produits, des pénuries de produits, des déséquilibres commerciaux et un accroissement de l'endettement. Le Mouvement des pays non alignés et le Groupe des 77 (organe central de négociation des pays en développement) ont proposé des réformes en profondeur, et en 1974, l'Assemblée générale a convenu que l'ordre économique existant était inconciliable avec les objectifs d'équité internationale établis dans le cadre des relations politiques et économiques internationales. L'Assemblée a adopté la *Déclaration et le Programme d'action concernant l'instauration d'un nouvel ordre économique international.*

Ce nouvel ordre économique international devait corriger les inégalités et éliminer, en fin de compte, l'écart entre les pays développés et les pays en développement. La septième séance spéciale de l'Assemblée générale, tenue en septembre 1975, a surtout porté sur les questions de développement et de coopération internationale, et on y a défini un cadre de travail de l'ONU dans plusieurs domaines économiques. Cependant, en décembre de la même année, le taux de croissance économique des pays en développement commençait à s'éloigner des objectifs. Depuis 1975, en grande partie à cause de la récession économique internationale et de l'incapacité de la plupart des pays développés d'atteindre même la moitié de l'objectif de 0,7 p. 100, et malgré les nombreuses résolutions de l'ONU exhortant les pays développés à améliorer leur performance en cette matière, l'APD est demeurée au même niveau.

En 1976, la CNUCED a créé une Commission de la coopération économique entre pays en développement pour l'aider à favoriser l'entraide parmi ces pays. En 1979, la CNUCED a lancé un nouveau Programme d'action pour les pays les moins développés, et c'est en 1981 que s'est tenue la Conférence des Nations Unies sur les pays les moins développés au cours de laquelle les participants ont adopté ce programme et ont demandé à tous les États de le mettre en oeuvre dans le cadre de la nouvelle Stratégie internationale de développement élaborée en vue de la troisième Décennie des Nations Unies pour le développement.

Les propositions visant à instaurer un nouvel ordre économique international ont été incorporées à la Stratégie internationale de développement pour la troisième Décennie des Nations Unies pour le développement qui avait été adoptée par l'Assemblée générale en 1980. Cette stratégie exigeait des changements à l'économie mondiale afin d'obtenir une répartition plus équitable de la richesse mondiale. Le nombre de projets de développement a augmenté au cours de cette décennie : en 1983, le PNUD participait à 5 000 projets de ce genre de concert avec les gouvernements de quelque 170 pays en développement.

Cependant, tous les efforts déployés par les divers organismes ou d'autres intervenants pour atténuer les inégalités en matière de développement international n'ont pas eu un impact significatif. La plupart des pays développés n'ont pas réussi à hausser leurs contributions au PNUD, et les niveaux de l'APD n'ont pas augmenté. En outre, on s'est aperçu que d'autres forces dynamiques du système économique mondial contribuaient aux problèmes auxquels doit faire face la collectivité mondiale. Tim Draimin, du Conseil canadien pour la coopération internationale, a ainsi déclaré au Comité que le protectionnisme des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) fait perdre au Sud jusqu'à 500 milliards de dollars par an en débouchés commerciaux. Qui plus est, le fort taux d'endettement du Tiers-Monde a conduit à des flux financiers négatifs, en ce sens que le Sud verse un paiement net de 40 à 50 milliards de dollars par an aux pays développés du Nord[3].

En fait, les deux routes parallèles empruntées dans les domaines du développement et de l'environnement commençaient à s'embrouiller dans les années 80, aussi fallait-il explorer de nouvelles avenues pour régler ces deux problèmes. En 1983, l'Assemblée générale des Nations Unies a établi la *Commission mondiale de l'environnement et du développement*, communément appelée la *Commission Brundtland*, du nom de sa présidente, la première ministre de la Norvège, Gro Harlem Brundtland. Cette commission avait pour but de lier les questions environnementales aux conclusions du rapport Brandt sur les relations Nord-Sud (1980). Le rapport Brundtland, publié en 1987 sous le titre *Notre avenir à tous*, affirmait que le temps était venu de reconnaître les liens qui existent entre l'économie et l'environnement.

C'est au début des années 80 que s'est répandue l'idée voulant que nos besoins économiques ne peuvent être satisfaits qu'en assurant la protection des systèmes naturels. Ce concept a ensuite pris de l'importance lorsque la Commission Brundtland a inventé l'expression «développement durable», mais il date toutefois de bien plus longtemps. En effet, Thomas Malthus, l'économiste politique anglais, signalait en 1798 que la croissance de la population ne pourrait se poursuivre éternellement sans épuiser les ressources naturelles disponibles. En 1972, année où s'est tenue, à Stockholm, la Conférence des Nations Unies sur l'environnement, le Club de Rome a publié un rapport intitulé *Halte à la croissance* dans lequel cet organisme indiquait que l'eau douce, la terre arable, les forêts, les minéraux et les océans sont les ultimes facteurs déterminants des limites de la croissance sur la terre[4].

La *Stratégie mondiale de la conservation*, préparée par l'Union internationale pour la conservation de la nature de concert avec le PNUE et le Fonds mondial pour la nature, prévenait que la destruction des ressources naturelles aurait des conséquences néfastes pour l'humanité. La *Stratégie* prône la conservation des ressources biologiques afin de permettre un développement durable. La *Charte mondiale de la nature*, qui a été adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies en 1982, explorait cette idée et même si elle n'employait pas l'expression «développement durable», on retrouve ce concept — tel que nous le comprenons aujourd'hui — un peu partout dans ce document. À titre d'exemple, la Charte réaffirme que nous devons utiliser les ressources naturelles «d'une manière qui assure la préservation des espèces et des écosystèmes pour les générations actuelles et futures»[5].

---

3 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 46, le 17 novembre 1992, p. 13.

4 Club de Rome, *Halte à la croissance,* cité dans l'ouvrage de Michael Keating intitulé *Vers notre avenir à tous*, Ottawa, Environnement Canada, 1989, p. 24 (de la version anglaise).

5 Nations Unies, *Charte mondiale de la nature*, Résolution 37.7 de l'Assemblée générale des Nations Unies, le 28 octobre 1982.

Le thème du développement durable est devenu l'une des pierres angulaires des travaux de la Commission Brundtland, qui ont été amorcés en 1983. L'emploi de cette nouvelle expression entraîna nécessairement la fusion des questions touchant l'environnement et le développement. En juin 1985, Richard Sandbrook, de l'Institut international pour l'environnement et le développement, déclarait à la Commission :

> Il n'a pas été trop difficile de rapprocher les défenseurs de l'environnement du Nord et les défenseurs du développement du Sud. Les distinctions entre ces deux groupes sont ténues et le thème du développement soutenable commence à être l'objet d'un consensus. . . En fait, il y a une communauté politique d'intérêt entre le Nord et le Sud autour de la notion de développement soutenable qui peut vous servir de point de départ[6].

Le rapport de la Commission Brundtland, intitulé *Notre avenir à tous*, a eu de l'influence, et l'importance que ce document a pris a contribué à mettre davantage l'accent sur cette notion. La définition que donne la Commission du «développement durable» est utilisée un peu partout; il s'agit du «développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la possibilité pour les générations à venir de satisfaire les leurs»[7].

Le rapport Brundtland recommandait que l'Assemblée générale des Nations Unies convoque une conférence internationale. Cette proposition a été étudiée et adoptée par l'Assemblée générale des Nations Unies à la clôture de sa 44e session, en décembre 1989. La résolution qui proposait la tenue de la conférence soulignait que l'objectif de cette manifestation était le suivant :

> (...) élaborer des stratégies et des mesures propres à arrêter et à inverser les effets de la dégradation de l'environnement dans le contexte d'une augmentation des efforts nationaux et internationaux en vue de promouvoir un développement durable et écologiquement rationnel dans tous les pays[8].

La première Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement (CNUED) — mieux connue sous le nom de «Sommet de la Terre», en raison de la réunion tenue lors des trois derniers jours — a été l'aboutissement de consultations internationales s'échelonnant sur une période de deux ans et demi. Des représentants de 178 pays, d'un grand nombre d'organismes non gouvernementaux (ONG) et d'autres groupes d'intérêt (environ 30 000 personnes au total, représentants des médias compris), y ont assisté. Bien que considérée comme un succès parce qu'un aussi grand nombre de chefs d'État et de participants y ont assisté, la Conférence n'a pas réussi à convaincre les gouvernements de prendre des engagements fermes, qu'il s'agisse d'objectifs précis dans le cadre d'ententes internationales, ou de niveaux précis de financement.

Il est devenu évident, à la suite du dépôt du rapport Brundtland en 1987, que les pays développés du Nord percevaient ce document comme une analyse des problèmes environnementaux, et que les pays en développement du Sud le considéraient comme une étude portant sur le développement. Le Sommet de Rio n'a pas permis de dissiper cette divergence de vues. Bien que les questions du développement et de l'environnement aient toutes deux été abordées à la Conférence, les participants ne sont pas parvenus à intégrer réellement ces deux questions distinctes dans une même relation inextricable. Comme Christine Debrah, ancienne directrice du Conseil de protection de l'environnement du Ghana, l'a déclaré,

---

6 Commission mondiale sur l'environnement et le développement, *Notre avenir à tous*, («le rapport Brundtland»), mai 1988, Éditions du Fleuve, p. 75.

7 *Ibid.*, p. 10.

8 Résolution 44/228 des Nations Unies, partie 1.3, New York, le 22 décembre 1989.

> Les causes sous-jacentes de la crise à laquelle est confrontée notre civilisation — la disparité entre riches et pauvres, entre pays développés et en développement, les méthodes de production et les habitudes de consommation non viables, et, plus important encore, la croissance de la population — n'ont pas vraiment changé et nécessiteraient un engagement politique beaucoup plus ferme de la part des dirigeants et des particuliers[9].

B. TRAVAUX PRÉPARATOIRES ET OBJECTIFS DU CANADA

Les travaux préparatoires du Canada pour le Sommet de la Terre ont été coordonnés par le Secrétariat national de concert avec Environnement Canada, Affaires extérieures et Commerce extérieur Canada (AECEC) et l'Agence canadienne de développement international (ACDI). Ont également participé à ces travaux un grand nombre de groupes d'intérêt de divers milieux (environnement, développement, affaires, industrie, syndicats, églises, universités, femmes, autochtones et jeunes) ainsi que tous les paliers de gouvernement[10].

On a établi un comité interministériel de la CNUED, coprésidé par Environnement Canada et AECEC et au sein duquel étaient représentés 20 ministères et organismes fédéraux. Ce comité a été chargé de coordonner les travaux préparatoires du gouvernement fédéral pour la CNUED et pour les réunions du comité préparatoire international. On a organisé des groupes chargés de traiter des 115 questions d'Agenda 21 et de faire la synthèse des intérêts ministériels en préparant des ébauches des positions canadiennes et en déterminant les résultats souhaitables de la CNUED. Reconnaissant qu'il fallait consulter tous les intervenants, le gouvernement canadien a financé la création du Comité de participation du Canada à la CNUED, qui a coordonné la participation d'environ trente ONG.

Le Canada a pris part aux réunions du comité préparatoire avec des objectifs bien arrêtés. Il a souligné l'importance des rapports nationaux, et il a aidé l'Indonésie, la Guinée, le Nigéria, le Pérou et la région de l'Amérique Centrale à préparer leurs rapports nationaux pour la CNUED. Le Canada a oeuvré à l'établissement de conventions contraignantes sur les changements climatiques, la conservation de la biodiversité et le développement durable de tous les types de forêts. Le Canada attachait également une très grande importance à la situation de la pêche en haute mer. Lors des réunions du comité préparatoire international, le Canada a essayé de dépasser le stade de la dénonciation des causes et des coupables, pour plutôt chercher des solutions et les incorporer dans une convention sur le développement durable des mers. Le Canada avait prévu et a tenté de faire adopter une «Charte de la Terre», sorte de credo ou d'énoncé de principes (une page) décrivant de façon succincte le concept du développement durable. Finalement, sachant que la plupart des pays en développement ne peuvent se payer le luxe d'une véritable intégration de la protection de l'environnement dans le cadre de programmes de développement viables, le Canada a proposé qu'une aide soit fournie à ces pays par le biais de projets de conversion de leur dette et d'un accroissement des échanges commerciaux entre le Nord et le Sud.

C. LES OBJECTIFS GLOBAUX

Les objectifs globaux étaient généraux et visaient tous les détails pertinents. Les questions environnementales comprenaient la protection de l'air, de la terre et de l'eau; la conservation de la diversité biologique, des forêts et des richesses naturelles, et la saine gestion des déchets et de la

---

9 Lt. Col. (à la retraite) Christine K. Debrah, «The Earth Summit and the South», *Rio Reviews*, Genève, The Centre for Our Common Future, 1992, p. 10.

10 Environnement Canada, «Canada et le Sommet Planète Terre : Le Plan vert se mondialise», 1991.

technologie. Ces objectifs montraient aux dirigeants mondiaux les activités humaines qui menacent la planète, qui entraînent la pollution de la terre, des océans et de l'atmosphère ainsi que la sécheresse, la désertification, l'amincissement de la couche d'ozone stratosphérique, les changements climatiques et l'extinction d'espèces végétales et animales[11].

On devait également se pencher sur les problèmes qui ont contribué à creuser un large fossé entre pays du Nord et du Sud : les modes de développement qui agressent l'environnement, la pauvreté dans les pays en développement, la croissance économique, les habitudes de consommation non durables ainsi que les pressions démographiques et leur incidence sur l'économie internationale. Enfin, les questions les plus importantes divisaient les pays du Nord et du Sud : la nécessité d'un transfert équitable des ressources et de la technologie, et l'invitation à mettre un terme aux pratiques injustes dans le domaine du commerce international.

D. QUE S'EST-IL PASSÉ À RIO?

Le Sommet constituait le plus important rassemblement de chefs d'État et il a fait l'objet d'une importante couverture médiatique dans le monde entier. Les attentes étaient grandes, souvent trop grandes; par conséquent, les critiques ont été nombreuses une fois la CNUED terminée. La Conférence ne s'est pas avérée un succès dans la mesure où son objectif était de trouver des moyens de sortir les pays en développement de la pauvreté sans aggraver la dégradation de l'environnement. Tim Draimin, du Conseil canadien pour la coopération internationale, a déclaré, en citant les propos de la première ministre de la Norvège, Gro Harlem Brundtland :

> Nous devons à la communauté internationale d'être francs au sujet de ce que nous avons accompli ici, à Rio : des progrès dans bon nombre de domaines, trop peu de progrès dans la plupart des domaines, et aucun progrès dans certains domaines[12].

La Conférence de Rio s'est surtout révélé un succès parce qu'on a eu recours à des processus consultatifs de prise de décisions qui étaient ouverts, transparents et complets; ces processus avaient commencé à être utilisés pour le rapport Brundtland et ont continué à l'être au cours des travaux préparatoires de la CNUED. Une nouvelle forme de leadership, de consensus et de partenariat a vu le jour au sein des organismes non gouvernementaux (milieux d'affaires, syndicats, groupes environnementaux, femmes, populations autochtones et jeunes). La Conférence a obtenu un niveau de participation sans précédent de la part des dirigeants politiques et suscité un rare intérêt auprès du public. C'est ce qui explique les espoirs exprimés par bon nombre des participants depuis. Comme l'a déclaré l'honorable Jean Charest :

> À l'issue de la Conférence, on avait le sentiment d'avoir accompli quelque chose; l'atmosphère était empreinte de réalisme et d'espoir. La plus belle réalisation fut de voir tant de divergences de vues se rallier autour d'un programme commun, de voir tous ces pays s'engager d'une seule voix à réaliser le développement durable. . . Pour la première fois, tous les pays ont convenu qu'il s'agissait de problèmes réels et se sont entendus sur une action concertée pour les résoudre. Ils ont ainsi cristallisé une entreprise collective, créé des précédents et constitué d'irréversibles

---

11 «A Greener Commonwealth: Special Earth Summit Edition,» *Commonwealth Currents*, juin/juillet 1992, p. 3.

12 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule n° 46, le 17 novembre 1992, p. 9.

réseaux et partenariats. Il y eut alors un consensus à l'échelle planétaire : on avait à notre disposition des solutions pratiques — non pas des recettes instantanées, mais un lent cheminement dans la bonne voie[13].

La principale crainte formulée par les ONG, les pays en développement et d'autres observateurs qui ont formulé des critiques au sujet des résultats concrets de la CNUED, est que les gouvernements des pays développés, dont le Canada, ne se sont pas engagés à fournir des fonds pour soutenir le développement durable. Selon Tim Draimin, l'aptitude du Canada à tenir sa promesse de maintenir et de peut-être même accroître son aide publique au développement (APD) dans le prochain budget constituera un indicateur clé de la volonté réelle du Canada. Il s'agit là d'une déclaration particulièrement alarmante, compte tenu de l'annonce faite par le gouvernement dans son «minibudget» du 2 décembre 1992, à savoir que le budget du Canada pour l'aide à l'étranger sera réduit de 10 p. 100.

Dans l'ensemble, on ne peut pas dire que la Conférence de Rio a permis d'intégrer, en pratique ou en théorie, les deux domaines dans lesquels la collectivité internationale a essayé d'apporter des changements : la protection de l'environnement et le développement international. Jim MacNeill, qui fut Secrétaire général de la Commission Brundtland, a fondé son évaluation de la Conférence de Rio sur les attentes de la Commission :

> La Commission s'attendait à ce que la Conférence de Rio permette aux gouvernements du monde entier de procéder à une transition des formes plus durables de développement. Elle a proposé que les gouvernements prennent des mesures radicales pour enrayer notre propension suicidaire à nous multiplier, pour combattre la pauvreté générale et pour changer les modes de consommation, de production et d'échange qui sous-tendent les sombres tendances qui mettent de plus en plus en péril la civilisation humaine. La Commission a demandé qu'une série de mesures soient à tout le moins adoptées pour que les considérations environnementales et économiques soient intégrées et constituent un élément central des décisions prises par les gouvernements, les conseils d'administration et les citoyens. De toute évidence, le Sommet n'a pas atteint ces objectifs[14].

Les documents décrits dans les lignes qui suivent constituent les résultats tangibles de la CNUED :

1. Agenda 21 (parfois aussi appelé Action 21)

L'Agenda 21 est considéré comme le document clé de la Conférence. Son contenu fut en grande partie négocié pendant les réunions du comité préparatoire, d'après le concept visionnaire de Maurice Strong, d'un plan d'action intégré permettant aux gouvernements et aux organismes internationaux de traiter des questions sectorielles particulières inscrites à l'ordre du jour de la CNUED. Ce document de 700 pages et de 40 chapitres dresse la liste des problèmes liés à l'environnement et au développement, propose des plans d'action pour résoudre ces problèmes et donne des évaluations des coûts qu'entraînera leur mise en oeuvre. Il constitue une tentative de restructuration de notre façon de voir le monde et de nos activités visant à intégrer environnement et économie. Bien que les chefs d'État, en signant l'Agenda 21, puissent s'être engagés à mettre en oeuvre ces plans d'action, aucun engagement financier ou autre n'a été pris.

L'Agenda 21 traite des questions environnementales sur une base sectorielle : diminution de la pauvreté, transfert de technologies, changements climatiques, élimination des déchets dangereux, etc. Il contient également des chapitres clés qui (i) recommandent la création d'une

---

13 *Ibid.*, fascicule nº 45, le 16 novembre 1992, p. 5-6 .

14 Jim MacNeill, «The 1992 Rio Conference : Setting the Global Compass,» *Rio Reviews*, 1992, p. 34.

commission des Nations Unies afin de suivre les progrès accomplis par les divers pays et (ii) décrivent les mécanismes et programmes de financement nécessaires pour aider les pays dans leurs efforts qu'ils déploient en matière de développement durable.

Ce plan d'action détaillé renferme des éléments positifs, mais également des concepts décevants et dépassés. Par exemple, Janine Ferretti, de Pollution Probe, a déclaré au Comité que les chapitres de l'Agenda 21 qui portent sur les déchets solides et les produits chimiques toxiques sont dépassés parce qu'ils ne font pas état des «mesures de temporisation» ou du concept de l'élimination progressive des produits chimiques toxiques, un processus déjà entamé au Canada et dans d'autres pays. Toutefois, comme l'a affirmé Arthur Hanson, président et directeur général de l'Institut international du développement durable (IIDD), la plupart des initiatives entreprises par le Canada dans le domaine de l'environnement ne respectent pas les exigences de l'Agenda 21, et devront donc être réexaminées et améliorées. Le Secrétariat de la CNUED estime que la mise en oeuvre des mesures proposées de l'Agenda 21 coûterait plus de 100 milliards de dollars par année au cours de la présente décennie. Les nouvelles sommes promises à Rio ne permettront pas de commencer à réaliser les plans d'action prévus dans l'Agenda 21. En plus de ce manque d'argent, l'Agenda 21 a été en outre affaibli par l'absence d'engagements concrets, d'ordre de priorité pour les divers problèmes et de mécanismes permettant les transferts de technologie, la surveillance des progrès réalisés et la préparation de rapports à ce sujet.

Outre l'Agenda 21, trois conférences de suivi ont été négociées à Rio :

- À la suite de demandes pressantes des pays africains, il a été convenu d'entreprendre immédiatement des négociations en vue de la signature d'une convention pour combattre la désertification, et ce, d'ici juin 1994.
- Le Programme des Nations Unies pour l'environnement convoquera une conférence sur la pollution marine d'origine terrestre.
- Les pays ont adopté un certain nombre de principes pour réglementer la pêche en haute mer. Ils ont aussi convenu de participer à une conférence à ce sujet en 1993. Sur la question de la surpêche, le Canada a obtenu une importante concession des pays européens puisque ceux-ci acceptèrent de cesser immédiatement de pêcher la morue du Nord au large des Grands Bancs. Par la suite, d'autres pays pratiquant la pêche à grande distance ont également accepté l'idée d'un moratoire.

2. Déclaration de principes sur les forêts

Il s'agit d'une déclaration de principes non contraignante devant servir de guide à l'échelle mondiale pour la gestion, la conservation et le développement durable de tous les types de forêts. Elle vise dans l'immédiat à encourager tous les pays à prendre des mesures pour protéger leurs ressources forestières. Le fait que la délégation canadienne à la CNUED n'ait pas réussi à faire adopter une convention contraignante a constitué une déception pour le Canada. Les négociations sur les forêts ont constitué l'une des principales pommes de discorde entre le Nord et le Sud lors de la CNUED : pour les pays industrialisés du Nord, les forêts sont des «puits» de gaz à effet de serre qui absorbent le dioxyde de carbone et qui aident à ralentir les changements climatiques; par contre, pour les pays en développement du Sud, les forêts constituent l'une des rares ressources importantes qu'ils peuvent exploiter comme terre agricole, comme source de combustible et comme produit commercial international. Ayant travaillé fort pour faire adopter une convention internationale contraignante, le Canada est déçu de cette déclaration de principe inefficace. Le Canada a accepté de la signer à la condition tacite que des négociations internationales visant à adopter une Convention sur les forêts soient amorcées après la Conférence de Rio.

3. La Commission du développement durable (CDD)

Les participants à la Conférence ont convenu de créer une Commission du développement durale qui aura pour mandat de coordonner et de suivre les mesures prises à l'échelle internationale pour assurer la réalisation des objectifs fixés en matière de développement durable. La Commission relèvera des Nations Unies et devra faire rapport à l'Assemblée générale par l'entremise du Conseil économique et social des Nations Unies. Elle sera chargée de recevoir les *rapports nationaux*, de compiler les renseignements fournis par les gouvernements nationaux concernant la mise en oeuvre de l'Agenda 21, et d'examiner les problèmes que pose la réalisation des objectifs en matière de développement durable dans les divers pays.

Les résolutions de l'Assemblée générale des Nations Unies établissant la Commission ont été approuvées en décembre 1992. Le secrétariat de la Commission doit être situé à New York dans le nouveau service de coordination des politiques et du développement durable, qui sera dirigé par Nitin Desai (Inde), l'adjoint de Maurice Strong quand ce dernier était Secrétaire général de la CNUED. La Commission sera constituée de représentants de haut niveau des 53 États membres de l'ONU. La question de la participation des ONG à la Commission, qui préoccupe les membres du présent Comité, n'a pas encore été réglée. Le Secrétaire général de l'ONU présentera des lignes directrices en 1993, mais tout porte à croire — et c'est ce que souhaite le Comité — que les ONG et les autres parties intéressées continueront de jouer un rôle actif comme elles l'ont fait lors de la CNUED. La première séance formelle de la Commission devrait se tenir en mai ou juin 1993.

4. La Déclaration de Rio

La Déclaration de Rio fut le résultat des négociations qui devaient, selon la Commission Brundtland, aboutir à une charte mondiale où les pays du monde entier se seraient engagés à mettre en oeuvre le développement durable. Les ententes conclues au sein des tribunes de l'ONU exigent un consensus, ce qui peut malheureusement se traduire par l'imposition du plus petit dénominateur commun, comme ce fut le cas pour la Déclaration de Rio. La Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement énonce 27 grands principes qui ont pour but d'établir «un partenariat mondial nouveau et équitable» en vue d'assurer une gestion durable des ressources de la planète. Cette déclaration consacre le droit des divers pays d'exploiter leurs propres ressources conformément à leurs propres politiques en matière d'environnement et de développement. Toutefois, les pays doivent veiller à ce que leurs activités ne causent pas de dommage à l'environnement au-delà des limites de leur juridiction nationale. De plus, la Déclaration établit que le développement doit être réalisé de façon à répondre aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de satisfaire les leurs, et elle précise que le développement devrait toujours aller de pair avec la protection de l'environnement.

Le Canada a accepté de signer la Déclaration de Rio, mais il avait auparavant tenté de faire adopter une «Charte de la Terre», sorte de théorie succincte et planétaire enchâssant le concept de développement durable et les notions de droits et de responsabilités en matière d'environnement. Lors du Sommet de la Terre, le premier ministre Mulroney a déclaré que «l'idée d'une Charte de la Terre qui nous a échappé à Rio doit être ravivée». Comme date cible pour conclure la négociation d'une Charte de la Terre, le premier ministre a proposé 1995, année du 50e anniversaire de la fondation des Nations Unies. Cette suggestion a reçu un vaste appui à Rio. Le Canada devrait continuer à travailler à la négociation d'une Charte de la Terre et devrait même en faire un élément prioritaire de son programme d'après-Rio.

Recommandation n° 1

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada maintienne son objectif d'établir une Charte de la Terre d'ici 1995, et pour ce faire, qu'il presse la nouvelle Commission du développement durable des Nations Unies d'entreprendre et de superviser de nouvelles négociations internationales en vue de l'adoption d'une Charte de la Terre témoignant de notre clairvoyance à tous.

5. Convention sur la biodiversité

La Convention renferme des dispositions qui visent à assurer l'adoption de mesures efficaces à l'échelle nationale pour freiner la destruction des espèces biologiques, de leurs habitats et des écosystèmes. Ses dispositions les plus importantes prévoient que :

- les pays adoptent des règlements en vue de préserver leurs ressources biologiques;
- les pays sont juridiquement responsables de l'impact environnemental que pourraient avoir leurs entreprises privées dans d'autres pays;
- les pays doivent faciliter le transfert de technologies lorsque ces transferts ne violent pas les droits de propriété intellectuelle ou les brevets;
- les fabricants de produits de biotechnologie doivent faire l'objet d'une réglementation;
- les pays doivent assurer l'accès au matériel génétique et respecter les droits existants sur celui-ci;
- les pays doivent dédommager les pays en développement d'où vient le matériel génétique;
- les pays développés doivent fournir des ressources financières aux pays en développement et leur transmettre leur savoir-faire, lorsque cette forme d'aide s'ajoute à l'aide actuelle. En outre, la Convention exhorte chaque pays à établir un réseau de zones protégées où les collectivités autochtones et locales seront les premières à tirer profit des programmes de conservation et d'exploitation durable des ressources.

6. Convention cadre sur les changements climatiques

Cette convention vise à stabiliser les concentrations atmosphériques de gaz à effet de serre à un niveau qui ne pertubera pas dangereusement le système climatique. On espère que ce niveau pourra être atteint dans un délai qui permettra aux écosystèmes mondiaux de s'adapter naturellement aux changements climatiques. Le document final n'impose pas d'échancier ou d'objectif précis aux pays industrialisés pour la réduction des émissions de ces gaz.

CHAPITRE 2

MISE EN OEUVRE DU DEVELOPPEMENT DURABLE

Dans le discours qu'il a prononcé à l'occasion du Sommet de la Terre, le premier ministre a proposé un certain nombre de mesures afin d'accélérer immédiatement la mise en oeuvre du développement durable :

- Le Canada s'est engagé à verser 2 millions de dollars à «Capacités 21», un nouveau programme conçu pour aider d'autres pays à élaborer des plans nationaux de développement durable. Le Canada a soutenu que la formulation d'un «plan vert» constituait le premier pas vers le développement durable et il a offert de partager avec d'autres son expérience dans ce domaine.

- Le Canada s'est engagé à ratifier[15] la Convention sur la diversité biologique et la Convention sur les changements climatiques avant la fin de 1992. Le 4 décembre 1992, le premier ministre Brian Mulroney a signé à Delta, en Colombie-Britannique, les documents de ratification de ces traités.

- Le Canada a proposé un ensemble de mesures pour aider les pays en développement à prendre le virage du développement durable. Par exemple : libéraliser le commerce Nord-Sud, mettre l'accent sur les préoccupations environnementales pendant les prochaines négociations du GATT, convertir 145 millions de la dette des pays de l'Amérique latine en projets de développement durable et négocier de nouvelles ententes avec le Fonds pour l'environnement mondial (FEM) et l'Association internationale de développement (AID).

- Le Canada s'est prononcé en faveur de la création rapide de la Commission du développement durable au sein de l'Organisation des Nations Unies comme moyen de rendre tous les pays, tous les secteurs d'activités et tous les gens responsables de la mise en oeuvre du programme de Rio, notamment de l'Agenda 21.

- Le mandat du Centre canadien de recherches pour le développement international (CCRDI) a été élargi afin d'aider les pays en développement à accroître leurs moyens technologiques et leur capacité de recherche dans le domaine du développement durable.

- Le Canada a demandé à tous les pays de tenter de nouveau d'adopter une Charte de la Terre d'ici 1995.

La CNUED est à l'origine d'une nouvelle manière d'obtenir un consensus et de prendre des engagements. Cette nouvelle façon de faire, qu'on a appelé la «voie de Rio», est caractérisée par la transparence, la solidarité et la responsabilité. Le processus doit être transparent et accessible à tous ceux qui pourraient être touchés par les décisions. Le deuxième moyen d'en assurer le

15 La ratification suppose un acte par lequel une puissance exprime formellement son consentement à être liée par une convention internationale.

succès est de faire participer tous les secteurs de la société aux décisions dans une forme de partenariat. Ainsi, la transparence des négociations et l'étendue du consensus auront pour effet de rendre tous les secteurs de la société solidairement responsables.

Les témoins qui ont comparu devant le Comité ont tous fait l'éloge de la méthode employée par le Canada pour dégager un consensus et élaborer son programme d'action. Tim Draimin a ainsi déclaré :

> Le Canada a exercé un leadership important à la CNUED dans les préparatifs du Sommet de Rio. . . Le Canada a d'ailleurs prêché l'exemple, encourageant les ONG à participer au processus, leur communiquant l'information dont elles avaient besoin et leur permettant de jouer un rôle actif dans l'élaboration des politiques[16].

Janine Ferretti a fait écho à ces louanges en ces termes :

> La participation des ONG à la préparation de la CNUED, favorisée au niveau national par le gouvernement canadien et au niveau international par le système des Nations Unies, a permis d'établir de nouvelles normes de transparence dans la prise de décisions. Nous ne pouvons pas reculer; nous sommes condamnés à progresser[17].

Nicole Sénécal, vice-présidente, Direction générale des politiques, Agence canadienne de développement international, a dit de la délégation canadienne à Rio :

> Nous avons montré l'exemple en incluant des représentants des ONG, du monde des affaires et d'autres groupes importants, tels que les femmes et les autochtones, dans notre délégation[18].

Le Comité croit également que la participation de tous les secteurs de la société canadienne non seulement renforce le processus décisionnel, mais offre de bien meilleures chances de succès parce que la responsabilité des décisions prises est partagée entre un plus grand nombre de citoyens.

Recommandation nº 2

Le Comité recommande que le Canada, qui s'apprête à prendre le virage du développement durable, adopte pour ce faire la «voie de Rio» (transparence, solidarité et responsabilité) et en fasse l'élément fondamental de son processus de prise de décisions et d'élaboration des politiques.

Pendant les premières séances de travail du Comité, un certain nombre de personnes, dont des témoins et un membre du Comité, se sont inquiétés qu'il n'existe plus d'organisme national pour coordonner le suivi de la conférence de Rio. En vue de la CNUED, le Secrétariat national avait coordonné les activités de l'ACDI, du ministère des Affaires extérieures et du Commerce extérieur et d'Environnement Canada, et il avait également facilité la participation des ONG par le truchement du Comité de participation du Canada à la CNUED. Le Secrétariat national a été officiellement démantelé le 20 novembre 1992. Tim Draimin signalait d'ailleurs au Comité :

> Les institutions existantes devront subir une réforme en profondeur si nous voulons qu'elles puissent promouvoir le développement durable de façon efficace. À l'échelle nationale, le gouvernement fédéral doit être en mesure d'assurer une constante coordination des

16 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 46, le 17 novembre 1992, p. 10.

17 *Ibid.*, p. 16.

18 *Ibid.*, p. 5.

orientations des divers ministères. Il est attristant d'assister au démantèlement de structures fondamentales, comme les groupes de travail interministériels de la CNUED, et au départ de personnel clé, sans que de nouvelles structures de coordination viennent combler le vide de façon efficace. Ce vide, s'il persiste, compromettra le plan d'action en matière de développement durable[19].

Selon l'honorable Jean Charest, la coordination du suivi de la CNUED continue d'être assurée, au niveau fédéral, par le Comité du Cabinet chargé de l'environnement, de concert avec le Comité du Cabinet chargé de la politique extérieure et de la défense et également le Comité du Cabinet chargé de la politique économique et du commerce[20]. La coordination assurée par le Cabinet ne permet cependant pas d'intégrer les activités des provinces et des ONG.

Une «réunion de suivi de Rio» a rassemblé divers intervenants à Ottawa, les 5 et 6 novembre 1992. Présidée par George Connell, président de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie (TRNEE), cette réunion était organisée pour étudier comment le Canada pourrait soutenir l'élan pris à la CNUED et pour formuler des recommandations quant aux priorités du Canada pour l'après-Rio. La création d'une organisation nationale afin de coordonner les activités canadiennes visant à assurer le suivi de Rio a été jugée une priorité nationale. Pour ce faire, le gouvernement fédéral, le Conseil canadien des ministres de l'Environnement (CCME), la TRNEE, le CRDI et l'IIDD ont convenu de soutenir financièrement l'établissement d'un groupe de travail baptisé *Projet de société : Planning for a Sustainable Future*. Ce groupe sera chargé, entre autres, d'analyser le document Agenda 21 et de faire rapport sur la réalisation des engagements pris par le Canada lors de la CNUED. Les participants au projet sont en voie de définir un mécanisme visant à continuer sur la lancée de la CNUED et qui permettra d'élaborer un plan d'action global et efficace en matière de développement durable. Le Comité reconnaît le besoin d'une telle organisation et loue les efforts déployés par tous ceux qui sont associés à cette noble tâche.

L'un des thèmes sous-jacents du *Plan vert du Canada* est la responsabilité environnementale de tous les Canadiens lorsqu'ils prennent des décisions. «Nous nous heurtons à des problèmes aujourd'hui parce que nos décisions n'ont pas suffisamment tenu compte des facteurs écologiques»[21]. Janine Ferretti a déclaré que le gouvernement fédéral prend encore des décisions financières sans tenir compte de leurs répercussions environnementales et elle a cité en exemple le programme d'amélioration et d'expansion des grandes routes et des aéroports récemment annoncé. Selon elle, ces fonds auraient pu être alloués à l'expansion et à l'amélioration de systèmes de transport en commun consommant peu d'énergie et offrir les mêmes possibilités en matière de création d'emplois. Si le Canada a véritablement l'intention de s'engager sur la voie du développement durable, il doit faire plus qu'étaler ses bonnes intentions en ce qui concerne ses processus de prise de décisions dans le domaine de l'environnement.

Le problème de l'intégration des considérations environnementales au processus décisionnel dans le domaine économique a aussi été discuté lors de la «réunion de suivi de Rio». Les nombreux intervenants présents ont en effet déterminé qu'il fallait en priorité élaborer un plan national de développement durable. Le groupe de travail *Projet de société : Planning for a Sustainable Future* a accepté de se charger de cette responsabilité.

---

19 *Ibid.* , p. 11-12.

20 *Ibid.*, fascicule nº 45, le 16 novembre 1992; p. 10.

21 Environnement Canada, *Plan vert du Canada,* 1990, p. 11.

(...) doit permettre de guider et d'orienter les activités de tous les secteurs de la société canadienne. . . et il doit définir les secteurs prioritaires d'intervention. . . Le plan doit être un outil privilégié pour guider et orienter les politiques nationales et internationales, et il doit assurer la primauté du concept de durabilité dans les programmes économiques et sociaux du pays[22].

Le Comité aimerait élargir cette notion de plan national de développement durable de manière à y inclure un ensemble de normes relatives au développement durable qui serviront à évaluer toutes les décisions et mesures qui sont prises ou qui l'ont été dans le passé. Le Comité reconnaît que la tâche sera longue et ardue, car, pour établir un ensemble efficace de normes, il faudra d'abord déterminer des critères, des méthodologies, des instruments économiques et des indicateurs du développement durable, puis perfectionner les vérifications environnementales et la méthode du coût complet. Une fois au point, ce plan constituera non seulement un guide pratique du développement durable dans tous les domaines de la vie canadienne, mais il symbolisera aussi, face aux autres pays, l'engagement pris par le Canada envers le développement durable. Le Comité reconnaît toute l'énormité de cette tâche et appuie fermement ceux qui ont pris cette initiative.

Les Nations Unies ont déjà organisé des conférences sur l'énergie renouvelable, le milieu humain et la désertification. Ces conférences ont donné lieu à des rapports et à des recommandations, mais on leur a très peu donné suite et leurs résultats tangibles furent presque nuls. L'établissement de la Commission du développement durable (CDD) des Nations Unies, le 9 décembre 1992, devrait changer cette situation. Le Canada a appuyé la proposition voulant que la Commission réunisse des responsables de haut niveau, de préférence des ministres, afin de s'assurer qu'elle bénéficie d'une certaine influence politique. L'Assemblée générale a convenu que la Commission serait constituée de représentants de haut niveau. Son mandat, précisé par l'Assemblée générale entre les 5 et 25 novembre 1992, sera le suivant :

- surveiller la mise en oeuvre d'Agenda 21 — en reconnaissant qu'il s'agit là d'un document à caractère dynamique pouvant évoluer avec le temps — et des activités liées au développement durable au sein de l'Organisation des Nations Unies;
- surveiller la mise en oeuvre d'Agenda 21 par les divers gouvernements à l'aide des renseignements fournis par eux en ce qui concerne notamment les problèmes relatifs aux ressources financières et au transfert de technologies respectueuses de l'environnement;
- examiner les engagements pris par les pays donateurs dans l'Agenda 21 en ce qui concerne notamment le versement de nouveaux fonds ou de fonds supplémentaires et le transfert de technologies à des conditions avantageuses; surveiller les progrès faits par les États au regard de l'objectif de consacrer 0,7 p. 100 de leur PNB à l'aide publique au développement dans les pays en développement;
- examiner et analyser des données pertinentes fournies par des organismes non gouvernementaux compétents et favoriser le dialogue avec les groupes non gouvernementaux et ceux de secteurs indépendants[23].

Le Comité a appris que si le développement durable est possible, à l'échelle régionale, dans les pays développés, la mise en oeuvre du développement durable à l'échelle planétaire est exclue tant qu'on ne pourra atténuer la pauvreté paralysante des pays du Tiers-Monde. Tim Draimin nous a dit :

---

22 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule n° 46, le 17 novembre 1992, p. 16-17.

23 Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement, Communiqué, «Assembly Establishes Commission on Sustainable Development. Takes Action to Ensure Effective Follow-up to Rio», New York, le 16 décembre 1992.

> Le développement durable exige que nous établissions des partenariats avec les pauvres du monde. À leurs yeux, ce sont les réalités économiques qui sont primordiales à court terme. Il faut donc des modèles économiques de développement durable qui soient respectueux de l'environnement, mais qui permettent également d'assurer un minimum de confort aux défavorisés de ce monde. Si nous les laissons pour compte, ce sera à nos risques et périls à tous[24].

Les besoins énormes du Sud sont incontestables. Pourtant, le Comité a appris que le Canada, au cours des huit dernières années, a réduit de 3,7 milliards de dollars son APD, tant son aide réelle que son aide prévue. Avant le «minibudget», l'APD canadienne représentait 0,45 p. 100 de notre PNB. L'annonce budgétaire faite le 2 décembre 1992 a eu pour effet de réduire de 10 p. 100 l'aide étrangère fournie par le Canada, ce qui nous place très au-dessous de l'objectif de 0,7 p. 100 convenu dans Agenda 21[25].

De nombreuses personnes ont reconnu que la fin de la guerre froide pourrait permettre à divers pays de canaliser leurs dépenses militaires vers des projets humanitaires. Un grand nombre des témoins entendus par le Comité ont exprimé l'espoir que le gouvernement canadien parvienne à établir un «dividende de la paix» et réaffecte une partie des fonds de la défense à l'APD. Il s'agit en effet d'une bonne idée; il faut toutefois reconnaître que le Canada fait déjà figure de chef de file dans le domaine de l'aide humanitaire internationale grâce à la participation très active des militaires canadiens aux activités de maintien de la paix de l'ONU. Notre pays a le mérite d'être le seul pays à avoir participé à toutes les opérations de maintien de la paix de l'ONU depuis 1947. Un grand nombre de soldats canadiens travaillent actuellement à la distribution d'une aide humanitaire. En Bosnie-Herzégovine, le Canada fournit des escortes armées pour protéger les convois de produits alimentaires et de fournitures médicales tandis que des Canadiens dépêchés en Somalie contribuent à prévenir une famine générale.

Mahbub ul Haq, Conseiller spécial à l'Administrateur du Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), a déclaré au Comité que des «dividendes de la paix» énormes pourraient être débloqués même dans les pays désespérément pauvres du Tiers-Monde. Une étude menée par le PNUD a permis d'estimer qu'un gel des dépenses militaires des pays en développement pourrait permettre de libérer 50 milliards de dollars au cours de la prochaine décennie. Le déblocage d'une somme aussi considérable aiderait les pays pauvres à financer leurs propres programmes de développement.

On a laissé entendre que les pays développés sont en partie responsables des dépenses militaires élevées d'un grand nombre de pays pauvres. Mahbub ul Haq a déclaré que l'APD est actuellement répartie en fonction des vieilles alliances militaires formées lorsque les pays développés participaient à la guerre froide par procuration. L'étude du PNUD a démontré que les pays en développement ayant les budgets militaires les plus élevés reçoivent deux fois plus d'aide par habitant que ceux ayant des budgets militaires moins élevés.

Selon Mahbub ul Haq, des progrès considérables pourraient être réalisés dans les pays en développement si on liait l'aide à des objectifs concrets :

---

24 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule n° 46, le 17 novembre 1992, p.13.

25 "Rio Earth Summit: Meeting ends with hope, disappointment", *Chemical and Engineering News*, vol. 70 (25), 1992, p. 4.

> (...) réduire la pauvreté, favoriser le développement humain, décourager les dépenses militaires et encourager le respect des droits de la personne[26].

La restructuration de l'APD pourrait se révéler aussi importante que le niveau de l'aide accordée aux pays en développement. Mahbub ul Haq a soutenu que l'aide devait être dirigée là où elle sera la plus bénéfique pour le développement humain, les soins de santé, l'éducation et la régulation démographique.

> (...) nous réussirons à maîtriser la croissance démographique, mais c'est le développement humain, et plus particulièrement l'alphabétisation des femmes, qui constitue le meilleur contraceptif[27].

On oublie souvent que les questions de pauvreté, de régulation démographique, de santé et d'éducation constituent de véritables problèmes environnementaux. En effet, les problèmes de la pollution, des changements climatiques et de la diminution de la biodiversité sont très sérieux, mais ils ne constituent en réalité que les symptômes d'un plus grand malaise environnemental, de la surconsommation, d'une pauvreté extrême et de la surpopulation. Le paysan démuni qui doit avant tout chercher à nourrir sa famille s'intéresse peu au concept du développement durable.

Recommandation n° 3

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada s'emploie à atteindre l'objectif fixé dans l'Agenda 21 pour l'aide publique au développement (APD), soit 0,7 p. 100 du PNB d'ici l'an 2000, ou plus tôt si c'est possible. De plus, le Comité recommande que le gouvernement du Canada envisage i) d'utiliser l'APD pour décourager les dépenses militaires, et (ii) de lier l'APD à des programmes des pays en développement qui appuient la protection de l'environnement, le développement durable et le développement humain (soins de santé, éducation, régulation démographique et en particulier l'accroissement des pouvoirs des femmes grâce à leur alphabétisation).

Il faut souligner que cette recommandation n'a pas fait l'unanimité au sein du Comité. L'un des membres a refusé de l'appuyer pour les motifs suivants : (i) la recommandation préconise la régulation démographique; (ii) l'utilisation de l'APD pour décourager les dépenses militaires pourrait affecter la sécurité intérieure et internationale d'un État souverain.

L'aide financière directe n'est qu'un moyen parmi d'autres de venir en aide aux pays en développement. Les témoins entendus par le Comité ont exhorté le Canada à user de son influence sur la scène internationale pour susciter les changements nécessaires. Tim Draimin a fait remarquer qu'il est nécessaire que les pays de l'OCDE libéralisent le commerce avec le Sud et prennent des mesures pour réduire la dette du Tiers-Monde. Ce sentiment était partagé par Mahbub ul Haq :

---

26 Procès-verbaux et témoignages du *Comité permanent de l'environnement,* fascicule n° 51, le 2 février 1993, p. 14.

27 *Ibid.*, p. 15.

Il est vrai que ce dont les pauvres ont besoin en fin de compte, c'est non pas la charité, sauf comme mesure temporaire, mais l'accès aux marchés, nationaux ou internationaux [28].

Art Hanson a souligné la nécessité du transfert technologique.

> La science et la technologie du développement durable en sont encore à leurs premiers balbutiements, et les échanges technologiques nécessiteront un effort politique supplémentaire. Les conclusions importantes auxquelles sont arrivées des organisations comme le Conseil des entreprises pour le développement durable, l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources et les différents organismes scientifiques mondiaux qui ont participé à la préparation de la conférence de Rio démontrent l'importance d'un effort global élargi et de meilleurs transferts de technologie et partages de renseignements[29].

Le chapitre 2 de l'Agenda 21 explique la décision prise par tous les États d'établir un nouveau partenariat mondial où ils s'engageront à rendre l'économie mondiale plus efficace et plus équitable, tout en donnant la priorité au développement durable dans le programme d'action de la communauté internationale. On reconnaît dans ce chapitre que les politiques économiques nationales et internationales ont un rôle important à jouer pour permettre un développement durable et qu'il faut établir des liens entre les divers éléments du système économique international et la nécessité pour l'humanité de disposer d'un environnement naturel stable et sécuritaire. Dans les pays du Sud, le développement exige un environnement économique favorable à l'échelle internationale et il ne pourra se faire si ces pays sont paralysés par leur dette extérieure, si les capitaux sont insuffisants, si des obstacles limitent l'accès aux marchés, ou si les cours des denrées et les termes de l'échange demeurent désavantageux pour eux.

Au paragraphe 2.3 de l'Agenda 21, la communauté internationale a convenu de ce qui suit :

> L'économie internationale doit créer un climat international propice à la réalisation des objectifs en matière d'environnement et de développement :
>
> *a)* en encourageant le développement durable par une libéralisation du commerce;
>
> *b)* en faisant en sorte que le commerce et l'environnement se soutiennent mutuellement;
>
> *c)* par des apports financiers adéquats aux pays en développement et par le règlement du problème de l'endettement international;
>
> *d)* en encourageant la mise en oeuvre de politiques macro-économiques favorables à l'environnement comme au développement[30].

Les témoins qui ont comparu devant le Comité ont demandé le renouvellement des institutions des Nations Unies et des organismes internationaux de financement, comme le Fonds monétaire international (FMI) et la Banque mondiale. Il est de toute première importance de changer nos manières traditionnelles de faire et de penser. Il faut remettre en question les processus de prise de décisions à tous les niveaux en tenant compte des objectifs internationaux en matière de développement durable. On a fait remarquer que le FMI et la Banque mondiale sont

---

28 *Ibid.*, p. 15.

29 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 46, le 17 novembre 1992, p. 21.

30 Action 21, chapitre 2. Version avancée définitive de ce chapitre adoptée par l'assemblée plénière à Rio de Janeiro le 14 juin 1992.

des institutions du Nord. Elles ne reflètent pas nécessairement les besoins ou les objectifs du Sud. Cette affirmation a été renforcée par Mahbub ul Haq, qui a informé le Comité que la Banque mondiale avait transféré 22 milliards de dollars dans le Tiers-Monde en 1992, mais qu'elle avait aussi encaissé des prêts de 23,7 milliards. Tim Draimin a demandé une démocratisation et une réforme du FMI, de la Banque mondiale et du GATT :

> Ces institutions supranationales doivent être appelées à rendre des comptes aux populations tant du Sud que du Nord[31].

Recommandation n° 4

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada contribue à régler les problèmes des pays en développement (dette extérieure, accès limité aux marchés, affaissement du cours des denrées et termes de l'échange désavantageux) en exerçant des pressions sur la scène internationale afin qu'on adopte les réformes voulues au sein des Nations Unies et des institutions financières internationales pour poursuivre l'objectif du développement durable comme le propose l'Agenda 21, c'est-à-dire par le truchement des politiques sur le commerce et l'aide étrangère et d'autres politiques économiques.

[31] *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement,* fascicule n° 46, le 17 novembre 1992, p. 12..

CHAPITRE 3

LA CONVENTION SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

Par biodiversité ou diversité biologique, on entend toute la gamme des organismes vivants et des habitats où ils vivent. Cette notion englobe trois concepts différents : la diversité des écosystèmes (l'éventail des systèmes en interaction dans une région, dans un pays ou dans le monde entier), la diversité des espèces (l'éventail des espèces vivant dans une même région) et la diversité génétique (l'éventail des caractères et des gènes qui peuvent être transmissibles dans une population ou dans une espèce)[32].

Au début des audiences relatives à l'étude de la Convention sur la diversité biologique, le président du Comité, l'honorable David MacDonald, a déclaré ce qui suit :

> La Convention sur la biodiversité, signée au mois de juin au Sommet Planète Terre par plus de 150 pays, il me semble, est une avancée importante sur un dossier qui prend de plus en plus d'importance au niveau international. On estime que 15 p. 100 des espèces du globe pourraient disparaître au cours des 25 ans qui viennent. D'ailleurs, certains estiment que près de 100 000 espèces disparaissent chaque année.
>
> Ce taux rapide d'extinction est attribuable en partie à la destruction de la forêt tropicale, l'assèchement des terres humides, à la destruction des récifs coralliens et à la disparition des habitats des forêts tempérées. Bien entendu, la modification ou la destruction de l'habitat, la récolte excessive de bois, l'utilisation abusive de produits chimiques en agriculture, la pauvreté, la croissance démographique, la distribution inéquitable des terres, la consommation excessive des ressources, et bien d'autres facteurs contribuent à aggraver le problème[33].

LA CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

A. La Convention en bref

La préservation de la diversité biologique constitue dorénavant un besoin pressant. On a nettement dépassé le stade des essais en laboratoire et, comme l'a démontré la CNUED, cette question est maintenant débattue dans l'arène politique.

> Les objectifs de la présente Convention, dont la réalisation sera conforme à ses dispositions pertinentes, sont la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments et le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques, notamment grâce à un accès satisfaisant aux ressources génétiques et à un transfert approprié des techniques pertinentes, compte tenu de tous les droits sur ces ressources et aux techniques, et grâce à un financement adéquat[34].

---

32 Environnement Canada, fiche d'information, *Proposed Global Convention on Biological Diversity*, le 19 mai 1992, p. 1.

33 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 47, le 23 novembre 1992, p. 28.

Pour plus de détails sur la Convention, le lecteur est prié de se reporter à l'Annexe A où est reproduit le texte intégral de la *Convention sur la diversité biologique.*

En 1988, le conseil d'admninistration du Programme des Nations Unies pour l'environnement a entrepris des discussions en vue de la rédaction d'une convention sur la diversité biologique qui se sont concrétisées le 22 mai 1992, à Nairobi. Les équipes de négociation de 100 pays ont participé à la rédaction de cet accord international qui a été débattu plus à fond et finalement signé à Rio de Janeiro, le 11 juin 1992. Le Canada a été le premier à manifester son intention de signer la Convention, ce qui a finalement entraîné 162 autres pays à en faire autant, en fin de journée, le 14 juin 1992. Au 5 avril 1993, 167 États avaient signé la convention et douze l'avaient ratifiée (les îles Maurice, les Seychelles, les îles Marshall, les Maldives , le Canada , Saint Kitts et Nevis, l'Équateur, Fidji, Antigua et Berbude, Mexique, Papouasie - Nouvelle-Guinée et Vanuatu).

La préservation de la biodiversité ne répond pas qu'à des impératifs esthétiques ou moraux; elle est essentielle à notre bien-être et à notre économie. La disparition d'espèces menace les ressources naturelles dont dépend le développement durable. Le matériel génétique extrait d'espèces animales et végétales (dont un grand nombre sont encore inconnues) constitue le fondement même de l'industrie des produits agricoles et pharmaceutiques et des autres industries faisant appel aux biotechnologies. On estime que le quart de tous les produits pharmaceutiques utilisés en Amérique du Nord contiennent des extraits de plantes sauvages. La diversité biologique est essentielle au maintien de l'environnement et facilite l'épuration de l'eau, la formation des sols, le recyclage du carbone et la production d'oxygène.

La *Convention sur la diversité biologique* signée à la CNUED est le fruit d'un effort mondial visant à déterminer les mesures à prendre et la façon de les financer. Les participants à cette conférence se sont dotés d'une stratégie globale établissant à l'intention des institutions et des gouvernements oeuvrant aux niveaux international, national et local des lignes directrices visant à mieux comprendre la biodiversité, à la sauvegarder et à l'utiliser de façon durable et équitable.

La Convention engage les pays signataires à protéger les espèces menacées et leurs habitats, notamment à recenser les espèces vulnérables et menacées à l'échelle mondiale et nationale. Elle fixe les règles qui régiront le transfert de technologies vers l'hémisphère sud et l'accès aux plantes et animaux tropicaux, dont bon nombre sont essentiels à la mise au point, par des procédés génétiques, d'ingrédients entrant dans la composition de nouveaux médicaments, de cultures résistantes aux insectes ravageurs, d'arbres de croissance rapide et d'autres produits. La Convention prévoit aussi que les pays tropicaux recevront une part des profits générés par ces produits et une aide financière pour se conformer à leurs obligations dans le cadre de la Convention.

B. La Convention dans l'optique du Canada

Plusieurs témoins ont fait valoir au Comité le rôle important qu'avait joué le Canada dans la négociation de cette convention et ont exhorté le Comité à réitérer à quel point il importe que le Canada continue de se faire le champion de la préservation de la diversité biologique. Comme l'a affirmé devant le Comité Don McAllister, conseiller principal en biodiversité au Musée canadien de la nature :

---

34 Convention sur la diversité biologique, Programme des Nations Unies pour l'environnement, Na. 92-7807, le 5 juin 1992.

> Le Canada peut contribuer à sauvegarder la vie sur la terre. Nous pouvons lancer une nouvelle ère. L'intérêt pour la nature est une des caractéristiques des Canadiens. La nature, la planète, l'être humain doivent pouvoir survivre. Si nous ratifions la Convention sans tarder et si nous prenons les mesures qui s'imposent rapidement, nous pouvons espérer continuer de jouer un rôle de premier plan dans le domaine de l'environnement[35].

Le Comité a été heureux de voir que la Convention a été ratifiée le 4 décembre 1992 et espère que le Canada continuera de travailler à la réalisation des objectifs prévus par celle-ci, aussi bien à l'échelle nationale qu'internationale. Comme l'a déclaré au Comité Walter Reid, du *World Resources Institute* de Washington, D.C. : «La Convention constitue un premier pas important vers une action internationale concertée, mais elle tombe en deçà de ce qui aurait pu être réalisé et de ce qu'il aurait fallu réaliser[36].»

VERS UNE STRATÉGIE NATIONALE EN MATIÈRE DE DIVERSITÉ BIOLOGIQUE

A. Ressources documentaires

Le développement durable passe par la protection des écosystèmes et des espèces qui y vivent. Il est évident que les pays industriels se doivent de régler leurs propres crises environnementales. Une coopération internationale sans précédent est aussi essentielle puisque la plupart des ressources biologiques mondiales, et ceux qui en dépendent, se trouvent dans des pays tropicaux en voie de développement. Les témoins entendus par le Comité ont proposé diverses mesures que le Canada pourrait prendre pour faciliter cette coopération.

Dans son témoignage, Don McAllister a appuyé l'établissement d'un Centre canadien de la diversité biologique. Il a ainsi déclaré que les ressources fédérales dans le domaine de la recherche sur la diversité biologique devraient être regroupées aux fins de rentabilité, sous un même toit plutôt que d'être dispersées entre plusieurs ministères comme c'est actuellement le cas. Ce ministère ou cet institut central pourrait répondre aux besoins du gouvernement et de l'industrie en matière de conservation, de gestion des ressources et de biotechnologie. Il se concentrerait sur la recherche, sur les inventaires biologiques et sur la communication du savoir en matière de biosystématique et de biodiversité, tant au Canada qu'à l'étranger. Le Comité reconnaît la complexité de la diversité biologique. Cette situation oblige tous les paliers de gouvernement, toutes les institutions et tous les intervenants à communiquer entre eux et à se constituer un réseau.

Recommandation n° 5

Le Comité reconnaît qu'il est important que le Canada structure ses ressources et son expertise scientifiques afin de pouvoir remplir le mieux et le plus efficacement possible ses engagements internationaux dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique. Le Comité recommande que le gouvernement du Canada envisage de regrouper les organismes et professionnels oeuvrant dans le domaine de la biodiversité au sein des divers ministères fédéraux afin de garantir une collaboration et un «maillage» efficaces.

Les témoins s'entendaient pour dire que la rareté des données de base constituait un obstacle à surmonter pour pouvoir mesurer les incidences sur la biodiversité : personne ne sait combien d'espèces vivent au Canada ou ailleurs. Aucun pays au monde ne dispose d'un embryon

---

35 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule n° 47, le 23 novembre 1992, p. 12

36 *Ibid.*, p. 60.

de répertoire national de la biodiversité. Selon les témoignages entendus, l'acquisition de connaissances sur les espèces du monde entier, de même que leur diffusion à l'échelle internationale, faciliteraient la préservation de la biodiversité et favoriseraient la création de bio-industries.

Recommandation nº 6

Le Comité estime que l'une des pierres angulaires d'une stratégie nationale efficace en matière de diversité biologique sera un inventaire national de la biodiversité canadienne et il recommande donc que le gouvernement du Canada facilite l'établissement d'un tel inventaire. Le Comité recommande en outre que le gouvernement du Canada appuie la création d'une banque de données internationale sur les espèces de la planète.

Tous les témoins s'entendaient sur l'importance d'établir un inventaire des espèces, au Canada et à l'échelle internationale. Ils ont cependant souligné que les efforts déployés pour réaliser de tels inventaires ne devraient pas retarder la prise de mesures de préservation de la biodiversité entre-temps. Ainsi, John Herity d'Environnement Canada a rappelé au Comité «qu'il ne faudrait pas oublier que certaines mesures peuvent être prises sans une connaissance complète de notre inventaire[37].» Le Comité n'en croit pas moins que l'établissement d'un inventaire des espèces canadiennes est une initiative valable et importante.

Au Canada uniquement, on sait que 230 espèces animales et végétales, ainsi que de précieux espaces naturels comme des forêts centenaires et des terres humides, sont menacés. Le recensement des organismes vivants le plus complet jamais réalisé au Canada a été effectué par les auteurs de la *Canada Country Study on Biodiversity*. L'inventaire taxinomique entrepris dans le cadre de cette étude a permis d'établir qu'un peu plus de 70 000 espèces de micro-organismes (virus exclus), de plantes et d'animaux ont été décrites ou signalées au Canada (jusqu'à la limite de la zone territoriale de 200 milles, dans l'Arctique canadien et jusque dans les fonds marins). On estime que le Canada compte tout autant d'espèces qui n'ont pas encore été répertoriées. On risque de perdre les ressources qui nous permettent d'identifier les espèces, d'interpréter les données et d'évaluer la diversité biologique. Les sciences fondamentales de l'identification et de la taxinomie constituent les fondements mêmes de notre connaissance de la diversité biologique et de ses conséquences économiques et sociales. Lorsque les responsables de cours de sciences naturelles et de groupes de recherche essentiels prennent leur retraite, ils ne sont pas remplacés au sein des universités ou d'autres institutions. Si les cours et les programmes de formation requis disparaissent, nous ne disposerons plus des spécialistes nécessaires pour exécuter ces travaux.

Recommandation nº 7

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada s'assure qu'on accorde une aide suffisante aux travaux de recherche menés par différents organismes sur la classification et l'étude des espèces végétales et animales qui composent la diversité biologique.

---

37 *Ibid.*, p. 18.

B. La valeur économique de la biodiversité

1. *Les instruments économiques*

C'est au niveau local que se joue le sort de la biodiversité. Les politiques gouvernementales permettent cependant de faciliter ou de gêner les mesures prises à l'échelle locale. Les gouvernements interviennent régulièrement sur le marché pour accroître la production agricole, stimuler la croissance industrielle, fournir un filet de sécurité sociale, protéger l'environnement et influer sur la distribution d'autres biens collectifs dont la répartition n'est pas bien assurée par le marché. Malheureusement, de nombreuses politiques relatives à l'industrie, aux transports, aux ressources naturelles et au développement urbain n'accordent pas leur juste valeur aux ressources environnementales et peuvent même accélérer leur épuisement et la diminution de la biodiversité.

Diane Griffin, porte-parole du groupe de travail sur le renouveau rural de la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, a décrit au Comité l'importance d'intégrer dans le processus décisionnel les considérations environnementales et économiques. Nous avons la possibilité d'adopter des approches rentables, axées sur le marché, pour renforcer l'industrie agricole et les collectivités rurales du Canada tout en favorisant la protection de l'environnement et la préservation de la biodiversité.

> Les éléments éventuels de rajustement des politiques et des programmes en fonction des critères commerciaux pourraient favoriser une agriculture viable, le renouveau rural et la conservation de la diversité biologique de la façon suivante. Premièrement, il y a les forces du marché. À mesure que seront réduites ou rajustées les subventions à la production agricole partout dans le monde, les prix des produits de base devraient augmenter. Cela devrait donner lieu à des décisions d'utilisation des sols mieux adaptées aux forces du marché et au potentiel de développement durable des terres. Le deuxième élément est le soutien du revenu agricole sans distorsion des échanges, et le troisième, c'est l'encouragement à la conservation[38].

Les membres du Comité sont sensibles aux questions qui créent des tensions entre les collectivités urbaines et rurales en ce qui touche à la préservation de la diversité biologique. Il est certain qu'il incombe à tous les Canadiens de contribuer à la préservation de la biodiversité. La *Convention sur la diversité biologique* constitue une reconnaissance internationale de la somme des connaissances fondamentales des populations indigènes, des fermiers et des autres groupes qui vivent de la terre.

Toute politique de gestion de l'environnement devrait avoir pour objectif l'utilisation optimale et durable des ressources naturelles, la préservation de la diversité biologique et le maintien des services écologiques. Les premières politiques qu'il faudrait remettre en question devraient être celles qui encouragent le gaspillage et l'exploitation non durable de ces ressources, et une réduction inutile de la biodiversité. Certaines politiques peuvent même inciter à une surexploitation des espèces, à la conversion de précieux habitats naturels et à une simplification excessive des écosystèmes agricoles. La modification de telles politiques est non seulement sensée sur le plan économique mais aussi justifiée sur le plan écologique. Les subventions mal ciblées visant à favoriser l'utilisation de certaines ressources saignent l'économie nationale et entravent le développement.

---

38 *Ibid.*, p. 28.

Recommandation nº 8

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada commence à concevoir et à mettre en oeuvre des instruments économiques favorisant la préservation de la diversité biologique, et qu'il réévalue les subventions, politiques et programmes gouvernementaux qui contribuent à la dégradation de l'environnement.

On peut trouver des exemples de types d'instrument économique qui peuvent être élaborés pour préserver la diversité biologique en étudiant la situation dans d'autres secteurs d'activités au Canada. Le traitement fiscal accordé aux dons de biens culturels constituent un bon exemple. La *Loi sur l'exportation et l'importation de biens culturels*[39] vise à restreindre l'exportation d'oeuvres d'art, d'antiquités et d'autres objets d'importance du patrimoine culturel de notre pays. Les objectifs de la Loi sont atteints par le truchement de certaines dispositions de la *Loi de l'impôt sur le revenu*[40] qui permettent, dans certaines circonstances, de vendre, de donner ou de léguer des biens culturels sans devoir payer d'impôt sur les gains en capital, et qui créent aussi une déduction fiscale fondée sur la juste valeur marchande des biens culturels.

Recommandation nº 9

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada envisage d'accorder aux dons de biens du patrimoine naturel le même traitement fiscal que celui dont bénéficient les dons de biens culturels.

2. *Internalisation de la valeur de la biodiversité*

Le Comité a entendu des témoins, entre autres Don McAllister, l'entretenir de la valeur économique de la biodiversité canadienne. Ainsi, les membres ont appris que les ressources biologiques, y compris celles servant de matières premières, les fibres ligneuses, les récoltes et le poisson, rapportent chaque année 70 milliards de dollars au Canada. La mise au point, grâce à la biotechnologie, de produits tirés de nos ressources génétiques brutes, génère aussi des bénéfices. De nombreuses espèces agricoles canadiennes sont le fruit de travaux d'hybridation et du génie génétique, et de l'utilisation d'espèces indigènes apparentées, lesquels permettent de rendre ces espèces plus résistantes aux ravageurs, au gel, au froid, à la sécheresse et à la chaleur. Les hybrides et les applications du génie génétique pourraient aussi augmenter la productivité et le rendement du secteur agricole canadien. Il a aussi été établi que la découverte de nouveaux produits pharmaceutiques entraînait d'importantes retombées économiques.

Arthur Campeau, qui était le représentant personnel du premier ministre Mulroney à la CNUED, a donné au Comité un exemple de la valeur économique imprévue d'une partie de la richesse biologique du Canada. Il a ainsi présenté aux membres l'if occidental (*Taxus brevifolia*), qui pousse sur la côte du Pacifique.

> Autrefois, l'if occidental était une espèce d'arbre indésirable dans l'industrie forestière, parce qu'il ne devient pas très grand et que son tronc a tendance à se tordre. Cependant, nous savons maintenant que son écorce contient un composé, le taxol, qui s'avère un important agent

39 L.R.C. (1985), ch. C-51.

40 L.C. (1970), articles 110 et 118.1 tels que modifiés.

anticancéreux. Tout à coup, en quelques mois, cet arbre qu'on considérait comme étant pratiquement sans valeur est devenu un atout extrêmement important en termes économiques classiques[41].

En sauvegardant la biodiversité, nous demeurons en mesure de développer plus tard d'autres produits utiles en médecine, dans l'industrie, en agriculture et en biotechnologie.

Le *Canada's Country Study* a fait ressortir 22 services ou fonctions écologiques assurés par la biodiversité (comme, par exemple, la formation des sols et la filtration de l'eau). Ces fonctions définissent ce que font les organismes pour maintenir la diversité, la productivité, les équilibres et la santé des écosystèmes et de la plus vaste écosphère. Ces fonctions biologiques créent de la richesse et assurent des services qui contribuent à relever le niveau de vie des Canadiens et le produit national brut, mais leur valeur n'a pas encore été établie de la manière habituelle. Nous ne tenons pas compte du coût environnemental des activités qui ont toujours été considérées comme génératrices de richesse.

Recommandation nº 10

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada commence à établir la valeur de la diversité biologique de manière à pouvoir l'internaliser dans l'établissement des comptes nationaux.

C. Protéger les espèces et les espaces

Selon le ministère de l'Environnement, le Canada comprend 177 régions écologiques représentatives des divers écosystèmes de notre pays. Environ le tiers d'entre elles ne font partie d'aucun territoire protégé, de sorte que ces régions uniques en leur genre et les espèces qui y vivent pourraient être, à des degrés divers, menacées de disparition. L'exploitation des sols et les activités humaines font subir d'importantes transformations aux écosystèmes naturels. Citons à titre d'exemples l'agriculture (monoculture et utilisation de terres à rendement marginal), l'élevage de bétail (importation d'espèces exotiques), l'urbanisation (destruction de terres humides), les transports, les mines (exploitation à ciel ouvert, lessivage des résidus), les usines (pollution de l'air, du sol et de l'eau), la production d'énergie, la pêche (surpêche, chalutage de fond) et la sylviculture (coupe à blanc). Tout en contribuant à la prospérité des Canadiens et à la vigueur de notre économie, ces activités appauvrissent plus ou moins la diversité biologique du pays et compromettent le développement durable.

La Convention demande à chaque pays de désigner des zones protégées sur 12 p. 100 de son territoire et le *Plan vert* formule un objectif à long terme semblable pour notre pays. Actuellement, le Canada réserve entre 3 et 4 p. 100 de son territoire à la conservation de la diversité biologique sur place; toutefois, comme des témoins l'ont indiqué au Comité, la conservation d'enclaves isolées ne constitue pas une solution à l'appauvrissement de la diversité biologique. Des parcs nationaux et des zones protégées sont nécessaires et souhaitables, mais le Canada doit gérer tout son territoire de façon durable. Comme Diane Griffin l'a signalé au Comité:

41 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 47, le 23 novembre 1992, p. 42.

(. . .) bien que la solution visant à protéger 12 p. 100 du territoire au moyen de parcs et de réserves écologiques soit louable, nous sommes particulièrement préoccupés par le reste du paysage agricole, soit 88 p. 100[42].

Les Cooke, sous-ministre de l'Environnement et de la Sécurité publique de la Saskatchewan, a abondé dans le même sens et déclaré ce qui suit au Comité :

(. . .) la disparition d'espèces et d'écosystèmes. . . Pour présenter les choses sous un jour favorable, nous attendons impatiemment le jour où toutes les ressources foncières et autres du monde entier, ressources dont nous devons assurer l'intendance, seront gérées de saine façon[43].

Le 25 novembre 1992, une réunion regroupant trois conseils s'est tenue à Aylmer, au Québec. Y participaient les ministres responsables des parcs, de la faune et de la flore, et de l'environnement du Canada, lesquels se sont formellement engagés à compléter, d'ici l'an 2000, le réseau des aires naturelles protégées du Canada. Un engagement formel a été rendu public au cours de la réunion, la première qu'ait tenue les trois conseils. Cet engagement visait cinq objectifs :

- compléter, d'ici l'an 2000, les réseaux d'aires protégées qui sont représentatives des régions terrestres naturelles du Canada et accélérer la protection des aires représentatives des régions marines naturelles du pays;
- hâter l'identification et la protection des principaux habitats fauniques du Canada;
- adopter des structures, des stratégies et des échéanciers pour le parachèvement des réseaux d'aires protégées;
- continuer de collaborer à la protection des écosystèmes, des paysages et des habitats fauniques;
- veiller à ce que les aires protégées fassent partie intrégrante de toutes les stratégies de développement durable[44].

Cet engagement fait ressortir la nécessité de créer des partenariats entre tous les paliers de gouvernement et les groupes intéressés et permet aussi de mettre en oeuvre le plan d'action adopté par le Canada pour se conformer aux obligations découlant de la *Convention sur la diversité biologique*. Le Comité a félicité les participants à cette réunion des trois conseils pour leur esprit de collaboration et les efforts déployés. Le Comité estime que ces initiatives constituent un moyen efficace d'établir des zones protégées sur 12 p. 100 du territoire canadien afin de s'assurer que des échantillons de toutes les régions écologiques du Canada sont préservés et que notre pays remplit ses obligations relatives à la *Convention sur la diversité biologique*.

Recommandation nº 11

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada et tous les autres paliers de gouvernement appuient la poursuite des cinq objectifs définis à la réunion des trois conseils :

1. **compléter, d'ici l'an 2000, les réseaux d'aires protégées qui sont représentatives des régions terrestres naturelles du Canada et accélérer la protection des aires représentatives des régions marines naturelles du pays;**

---

42 *Ibid.*, p. 27.

43 *Ibid.*, p. 25.

44 Environnement Canada, Communiqué, *Réunion du Conseil tripartite*, Aylmer (Québec), le 25 novembre 1992.

2. **hâter l'identification et la protection des principaux habitats fauniques du Canada;**

3. **adopter des structures, des stratégies et des échéanciers pour le parachèvement des réseaux d'aires protégées;**

4. **continuer de collaborer à la protection des écosystèmes, des paysages et des habitats fauniques; et**

5. **veiller à ce que les aires protégées fassent partie intégrante de toutes les stratégies de développement durable.**

D. Mesures législatives

Dans l'ensemble, les témoins qui ont comparu devant le Comité s'entendaient pour dire que le Canada pouvait ratifier la *Convention sur la diversité biologique* sans adopter de nouvelle mesure législative. Ils estimaient cependant qu'une loi pouvait être souhaitable ou même nécessaire pour assurer le respect futur des engagements pris par le Canada aux termes de la Convention. Selon Elizabeth May, du Sierra Club of Canada, le Canada n'avait pas besoin d'adopter de loi pour ratifier la Convention :

> Nous contreviendrions certainement à celle-ci, si nous n'adoptions pas rapidement l'article 8, par lequel nous nous engageons à élaborer les lois nécessaires à la protection des espèces et des populations menacées d'extinction. En d'autres termes, pour appliquer les dispositions de la Convention, nous ne sommes pas tenus d'avoir déjà une telle loi en place. Nous nous sommes engagés à en élaborer une, et c'est la raison pour laquelle j'estime que ce comité devrait recommander, à la suite de cette série d'audiences, d'agir rapidement afin d'élaborer une loi sur la protection des espèces menacées d'extinction[45].

L'alinéa 8k) de la Convention oblige les pays signataires à formuler et à maintenir en vigueur les dispositions législatives nécessaires pour protéger les espèces et les populations menacées.

Des témoins entendus par le Comité ont relevé une lacune dans la législation canadienne, à savoir l'absence de loi fédérale sur la protection des espèces en voie de disparition. La conservation de la diversité biologique va évidemment bien au-delà de la protection d'espèces particulières, mais quand des espèces sont menacées, la diversité biologique l'est aussi. Comme l'a indiqué au Comité Stewart Elgie, du *Sierra Legal Defence Fund*, «le meilleur baromètre du déclin de la diversité biologique est sans doute l'extinction de certaines espèces[46].» Elle constitue l'un des seuls indicateurs dont nous disposons. Par conséquent, les lois protégeant les espèces et leurs habitats représentent un outil important pour préserver la diversité biologique.

C'est en 1973 que les États-Unis se sont dotés d'une loi protégeant les espèces menacées et leurs habitats : la *Endangered Species Act*. Cette loi a été renforcée plusieurs fois depuis son adoption. Bien que ses détracteurs soutiennent que les écologistes s'en sont prévalu d'une manière déraisonnable pour retarder ou empêcher des projets de développement, d'autres estiment qu'elle joue un rôle essentiel en protégeant les espèces et en servant de signal d'alarme pour le milieu naturel. Cette loi vise à préserver les habitats dont dépendent les espèces menacées et elle s'applique à toutes les espèces des règnes animal et végétal. Elle désigne les espèces

---

45 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 47, le 23 novembre 1992, p. 38.

46 *Ibid.*, p. 29.

menacées ou en voie de disparition et leur «habitat vital», et elle prévoit des sanctions pour ceux qui «prélèvent» des individus. Sont interdites par la loi toutes les mesures fédérales pouvant altérer un habitat vital.

Walter Reid, même s'il estimait que les États-Unis n'avaient pas besoin de loi pour signer et ratifier la *Convention sur la diversité biologique*, a quand même relevé plusieurs lacunes dans la structure législative américaine. Selon lui, ces déficiences pourraient faire l'objet de lois que le gouvernement américain adopterait pour mettre en oeuvre la *Convention sur la diversité biologique*, si le nouveau gouvernement décide de la signer. Ainsi, il faudrait une loi exigeant d'inventorier les différentes espèces et de surveiller la diversité biologique, une loi pour régler les différends en matière de propriété intellectuelle susceptibles de surgir à la suite de la ratification de la Convention, une loi pour éliminer les subventions encourageant l'appauvrissement de la diversité biologique et une loi pour prévenir tout effet néfaste sur la diversité biologique.

> La Convention indique que des indicatifs économiques appropriés devraient être adoptés en faveur de la conservation de la biodiversité. Je suis sûr que les groupes environnementaux aux États-Unis pourraient en conclure que certaines des subventions qui servent actuellement à promouvoir la destruction de la biodiversité devraient être supprimées. Ainsi, il pourrait être nécessaire de légiférer en ce sens[47].

Le Parlement américain est actuellement saisi d'un projet de loi sur la diversité biologique qui corrigerait quelques-unes des lacunes existantes.

Le Comité est d'avis que certaines de ces questions pourraient aussi faire l'objet de projets de loi ici au pays, dans le cadre de la stratégie nationale du Canada sur la diversité biologique. Comme le Comité l'a signalé dans son rapport de mars 1992 intitulé «*L'environnement et la Constitution*» en raison du cadre constitutionnel particulier du Canada, la question de la préservation de la diversité biologique relève de la compétence de plusieurs paliers de gouvernement[48]. En effet, les dangers qui menacent la biodiversité de même que les espèces, leurs habitats et les écosystèmes sont si complexes et interreliés que les membres du Comité sont d'avis que toute initiative législative dans ce secteur devrait, pour se révéler fructueuse, mettre à contribution tous les niveaux de gouvernement. Par conséquent, le Comité désire souligner qu'il est important de consulter pleinement les autres paliers de gouvernement de même que les autres parties intéressées pendant l'élaboration de ces mesures législatives. Il croit qu'on pourrait confier l'établissement des stratégies législatives visant à préserver la diversité biologique au Conseil canadien des ministres de l'Environnement, mais seulement si l'ensemble des provinces et territoires peuvent ainsi participer au processus.

Recommandation n° 12

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada, de concert avec les provinces et territoires, détermine si des mesures législatives sont nécessaires pour protéger la diversité biologique du Canada et qu'il prenne immédiatement des mesures pour élaborer une stratégie législative intégrée en vue de protéger les espèces menacées, les habitats, les écosystèmes et la diversité biologique du Canada.

Le Comité a appris que la préservation de la diversité biologique et les effets de différents projets sur les espèces menacées ne figuraient pas expressément au nombre des facteurs à examiner au cours des évaluations environnementales prévues dans la *Loi canadienne sur*

---

47 *Ibid.*, p. 64.

48 Rapport du Comité permanent de l'environnement, *L'environnement et la Constitution*, mars 1992.

l'évaluation environnementale, qui a été adoptée par le Parlement mais n'a pas encore été promulguée. Stewart Elgie a proposé au Comité que toutes les évaluations environnementales fédérales prévoient l'étude des effets des projets sur la diversité biologique en général et sur les espèces vulnérables, menacées et en voie de disparition en particulier. Les membres du Comité s'inquiètent que les engagements que le Canada a pris en signant la Convention sur la diversité biologique puissent avoir des répercussions sur la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* et son application. En fait, le Comité s'attend à ce que les nouvelles obligations du Canada soient prises en compte dans le cadre des décisions rendues en vertu du régime actuel d'évaluation environnementale (*Décret sur les lignes directrices visant le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement (PEEE)*).

Recommandation n° 13

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada prenne les mesures nécessaires pour s'assurer que les évaluations environnementales fédérales tiennent compte de toutes les obligations du Canada aux termes de la *Convention sur la diversité biologique*.

Une partie des témoignages et du présent rapport a porté sur l'importance de la préservation de la diversité biologique par l'établissement de zones protégées sur 12 p. 100 des régions écologiques du Canada. La diversité biologique devrait selon Stewart Elgie, devenir un critère important pour la création et la gestion des parcs nationaux du pays afin de mettre en application les alinéas a) et b) de l'article 8 de la *Convention sur la diversité biologique* dans lesquels il est question de l'établissement de zones protégées lorsque des mesures spéciales doivent être prises pour protéger la diversité biologique. Des membres ont jugé important de faire cette suggestion étant donné que le Comité a toujours milité en faveur de la poursuite de tous les objectifs du réseau de parcs nationaux, entre autres l'éducation et le divertissement des Canadiens.

Recommandation n° 14

Le Comité recommande que les politiques du Service canadien des parcs et les règlements promulgués en vertu de la *Loi sur les parcs nationaux* reflètent totalement et permettent de remplir les obligations du Canada aux termes de la *Convention sur la diversité biologique*.

CHAPITRE 4

CONVENTION-CADRE DES NATIONS UNIES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

MISE À JOUR DES DONNÉES SCIENTIFIQUES SUR LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les preuves de plus en plus accablantes que les activités humaines commençaient à altérer les équilibres fondamentaux de la planète ont incité le Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes à entreprendre en 1989 une étude exhaustive sur les changements climatiques planétaires. Cette étude approfondie a mené à la publication de deux rapports. Ainsi, un rapport provisoire, *Pas de temps à perdre : il faut trouver une solution au réchauffement de la planète*, était déposé au Parlement en octobre 1990, et devait être suivi par le rapport détaillé du Comité, *En rupture d'équilibre — Le risque de changements climatiques irréversibles*, paru en mars 1991. Depuis cette étude, qui remonte à deux ans, nos connaissances scientifiques sur cette question ont évolué. Voici d'ailleurs ce qu'Elizabeth Dowdeswell, sous-ministre adjointe responsable du Service de l'environnement atmosphérique à Environnement Canada, a déclaré au Comité à ce sujet :

> L'État de nos connaissances a . . . évolué en ce sens que nous avons dû rajuster le tir en ce qui concerne l'importance de certains phénomènes, sans toutefois changer d'orientation[49].

Les prévisions sur les changements climatiques sont affinées au fur et à mesure que des informations plus précises sur la formation des nuages, les phénomènes océaniques, la croissance des plantes, la pollution par les sulfates, le cycle du dioxyde de carbone et l'appauvrissement de la couche d'ozone sont recueillies et appliquées aux modèles. Le Groupe intergouvernemental d'experts pour l'étude du changement climatique a réagi rapidement aux nouvelles données scientifiques et il publiait en février 1992 un rapport complémentaire au premier déjà paru. Les principales conclusions qu'il y formule sont les suivantes :

- les émissions anthropiques augmentent considérablement les concentrations atmosphériques des gaz à effet de serre : dioxyde de carbone, méthane, chlorofluorocarbures et oxyde nitreux;
- d'après les modélisations, les observations et les analyses de sensibilité, il est peu vraisemblable que le doublement des concentrations actuelles de CO_2 ne fasse varier la température moyenne de la surface de la terre de plus de 1,5 à 4,5 °C;
- comme nous ne comprenons pas tous les aspects de ce phénomène, nos prévisions comportent beaucoup d'imprécisions, particulièrement en ce qui a trait au moment où surviendront les changements climatiques, à leur ampleur et aux conditions qui prévaudront dans les diverses régions;

49 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement,* fascicule n° 48, le 30 novembre 1992, p. 6.

- la température moyenne de l'air à la surface de la terre s'est accrue de 0,3 à 0,6 °C depuis cent ans;
- l'importance de ce réchauffement correspond en gros aux prévisions des modèles climatiques, mais aussi à la variabilité naturelle du climat. La hausse observée pourrait donc être attribuable en grande partie à cette variabilité naturelle; il se pourrait aussi que cette variabilité et d'autres facteurs humains aient compensé un réchauffement dû à l'effet de serre anthropique encore plus important;
- il est peu probable que nos observations nous permettent de déceler avec certitude une augmentation de l'effet de serre avant au moins dix ans[50].

Elizabeth Dowdeswell a signalé au Comité que nos connaissances avaient changé sur un point important depuis 1990 :

> (. . .) les chlorofluorocarbures contribuent beaucoup moins que nous ne l'avions cru, semble-t-il au réchauffement de la planète.
>
> Ce changement n'est pas très important au regard de la Convention sur le changement climatique, puisque, lorsque nous avons élaboré le texte de la Convention, nous y avons inclus uniquement les gaz à effet de serre non soumis au Protocole de Montréal, de sorte que nous avions déjà tenu compte de l'évolution des connaissances[51].

Même si cette réévaluation du rôle des CFC dans le réchauffement de la planète risque d'avoir peu de portée pour la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, le Groupe d'experts intergouvernemental pour l'étude du changement climatique a jugé que cette information constituait une nouvelle découverte importante d'un point de vue scientifique. Dans son *1992 IPCC Supplement*, il souligne que :

> L'appauvrissement de la couche d'ozone dans les moyennes et hautes latitudes de la basse stratosphère aurait autant diminué le forçage radiatif que les chlorofluorocarbures (CFC) l'ont augmenté au cours des dix dernière années environ (en moyenne sur l'ensemble de la planète)[52].

Cette information s'avère aussi très importante pour le Comité de l'environnement. En effet, le Comité a effectué une vaste étude sur la menace d'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique et a déposé au Parlement deux rapports à ce sujet, *Les CFC des émissions mortelles* (en juin 1990) et *L'appauvrissement de la couche d'ozone : agir de façon responsable* (en juin 1992). Les CFC ont le potentiel de réchauffement de la planète le plus élevé de tous les gaz à effet de serre. Pourtant, on croit aujourd'hui qu'en détruisant la couche d'ozone, les CFC neutralisent leur propre effet de réchauffement de la planète. Cette hypothèse confirme les inquiétudes du Comité au sujet de la gravité de l'appauvrissement de la couche d'ozone stratosphérique.

Au fur et à mesure que les risques d'un changement climatique planétaire deviennent plus évidents à l'échelle internationale, les études scientifiques sur les mécanismes responsables de ce phénomène sont de plus en plus poussées. Afin de combattre efficacement les changements climatiques, il est essentiel que la politique canadienne dans ce domaine soit continuellement mise à jour à la lumière des dernières découvertes. C'est ce qu'Elizabeth Dowdeswell a souligné au Comité :

---

50 Groupe d'experts intergouvernemental pour l'étude du changement climatique, *1992 IPCC Supplement*, février 1992, p. 6.

51 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 48, le 30 novembre 1992, p. 6.

52 Groupe d'experts intergouvernemental pour l'étude du changement climatique, *1992 IPCC Supplement*, février 1992, p. 6.

> Toutes les politiques prises au sujet du changement climatique doivent être fondées sur de solides données scientifiques[53].

Le ministre Jean Charest l'a aussi confirmé :

> Pour ce qui est du gaz carbonique, notre politique se veut une première étape. La politique canadienne de stabilisation aux niveaux de 1990 pour l'an 2000 est appelée à évoluer au rythme de la science[54].

LA NÉGOCIATION DE LA CONVENTION

Le Canada a joué un rôle de premier plan durant les négociations qui ont mené à la signature d'une convention sur les changements climatiques. Bien avant que ne soient entreprises ces négociations, la gravité des changements climatiques apparaissait évidente non seulement au Comité de l'environnement et aux ministères fédéraux, mais aussi aux environnementalistes et aux décideurs des paliers provincial et municipal. La délégation canadienne disposait donc d'une grande expertise scientifique pour ces séances de négociation.

La délégation canadienne était composée de parlementaires fédéraux et provinciaux, de premiers ministres et de ministres de la Colombie-Britannique, du Manitoba, de Terre-Neuve, de l'Île-du-Prince-Édouard, du Québec, et des Territoires du Nord-Ouest. Les femmes, les jeunes, les populations autochtones, les syndicats et les milieux des affaires ainsi que les ONG environnementales et du développement étaient aussi représentés. L'équipe de négociation canadienne comprenait des fonctionnaires d'Environnement Canada, d'AECEC, de Pêches et Océans, de Forêts Canada, des Finances et de l'ACDI. L'honorable David MacDonald, président du Comité de l'environnement, a soulevé les préoccupations du Comité tout au long des négociations en agissant comme conseiller auprès de la délégation canadienne. Elizabeth Dowdeswell, la déléguée principale du Canada auprès du Groupe intergouvernemental d'experts pour l'étude du changement climatique, et des fonctionnaires du Service de l'environnement atmosphérique ont fourni de solides données scientifiques sur l'atmosphère.

La position claire adoptée par le Canada reflétait l'engagement pris dans le *Plan vert* de stabiliser, d'ici l'an 2000, les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990. Pendant les négociations, le Canada, qui a fait pression pour que des objectifs et des échéances soient établis, s'était fixé les deux grands buts suivants :

- conclure une convention-cadre favorisant l'adoption, à l'échelle internationale, de mesures concrètes, entérinées par un nombre maximum de pays, équitables pour tous et réalisables d'une manière rentable;
- assurer le plus tôt possible la mise en oeuvre des mesures adoptées.

Le Canada s'était aussi présenté aux négociations avec trois autres objectifs : (i) maintenir la compétitivité du Canada; (ii) trouver des débouchés pour les entreprises canadiennes; et (iii) encourager le plus grand nombre possible de pays à adopter une approche commune permettant l'application de plans d'action différents.

---

53 E. Dowdeswell, mémoire présenté au Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes, annexé aux *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 48, le 30 novembre 1992, Annexe Envo-18, p. 1..

54 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 45, le 16 novembre 1992, p. 29.

Les négociations sur les changements climatiques commencèrent en février 1991 et se terminèrent en mai 1992, après cinq séances de négociation. Au début, un certain nombre de pays, en particulier des nations européennes, favorisaient l'adoption d'objectifs et d'échéanciers précis pour la réduction des émissions. Il faut signaler que bien avant la CNUED, l'Allemagne, le Danemark et la Nouvelle-Zélande avaient tous adopté des objectifs de réduction volontaire des émissions de dioxyde de carbone qui étaient plus ambitieux que ceux du Canada. Ainsi, l'Allemagne avait proposé une réduction de 25 p. 100 d'ici 2005 des émissions de dioxyde de carbone générées en 1987. Pour leur part, le Danemark et la Nouvelle-Zélande se sont engagés, d'ici l'an 2000, à réduire de 20 p. 100 les émissions de dioxyde de carbone produites en 1990. Le Comité de l'environnement avait proposé un objectif semblable en 1990, dans le rapport intitulé *Pas de temps à perdre : Il faut trouver une solution au réchauffement de la planète.* De façon plus précise, le Comité avait recommandé de réduire de 20 p. 100 d'ici l'an 2005 les émissions de dioxyde de carbone produites en 1988. Le gouvernement du Canada a toutefois choisi d'adopter un objectif moins ambitieux : stabiliser les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 d'ici l'an 2000.

Les États-Unis et un certain nombre de pays producteurs de pétrole ont refusé de signer les premières ébauches de la Convention. Les États-Unis étaient d'avis que les pays qui souscrivaient aux échéanciers n'avaient pas de plans crédibles pour stabiliser les émissions, alors qu'ils s'étaient déjà engagés, eux, à réduire d'ici l'an 2000 leurs émissions de 7 à 10 p. 100 par rapport à un scénario de maintien du statu quo. En l'absence de preuves scientifiques solides, ils estimaient qu'il serait peu judicieux d'appuyer des programmes de réduction des émissions pouvant nuire à l'économie américaine. Après de longues négociations et de nombreux compromis, une convention ne contenant aucun objectif ou échéancier ferme a été rédigée. Lors du Sommet de la Terre, les États-Unis ont signé la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques* et le 15 octobre 1992, ce pays devint le quatrième (et la première nation industrialisée) à ratifier la Convention.

On s'attend à ce que la nouvelle administration Clinton-Gore modifie l'orientation de la politique environnementale des États-Unis. Selon un récent rapport sur les politiques du gouvernement américain, la nouvelle administration tentera de renforcer la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, de combattre le réchauffement de la planète par l'accroissement de l'efficacité énergétique et le transfert de technologies, et de stabiliser les émissions de dioxyde de carbone d'ici l'an 2000[55].

PORTÉE DE LA CONVENTION

Le texte définitif de la Convention représentait donc un compromis.

> L'objectif ultime de la présente Convention et de tous les instruments juridiques connexes que la Conférence des Parties pourrait adopter est de stabiliser, conformément aux dispositions pertinentes de la Convention, les concentrations de gaz à effet de serre dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique. Il

55 N. Maloley, "Environmental Issues in a Clinton/Gore Administration ", *Washington in Transition*, Buron-Marsteller, Washington, D.C., décembre 1992, p. 5.

conviendra d'atteindre ce niveau dans un délai suffisant pour que les écosystèmes puissent s'adapter naturellement aux changements climatiques, que la production alimentaire ne soit pas menacée et que le développement économique puisse se poursuivre d'une manière durable[56].

Les pays développés ont convenu i) d'aider les pays en développement à trouver la technologie et les ressources nécessaires pour respecter leurs obligations en vertu du traité; ii) de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre; et iii) de publier des rapports sur les progrès qu'ils réalisent. Un des principes directeurs de la Convention établit que «les politiques et mesures qu'appellent les changements climatiques requièrent un bon rapport coût-efficacité, de manière à garantir des avantages globaux au coût le plus bas possible». La Convention a été signée par 154 pays et elle deviendra exécutoire lorsque 50 États l'auront ratifiée. Pour plus de détails sur la Convention, le lecteur est prié de se reporter à l'annexe C où est reproduit tout le texte de la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*.

Le ministre Jean Charest a signalé au Comité qu'on avait analysé la Convention sur les changements climatiques et qu'on avait déterminé que le Canada pourrait ratifier la Convention sans adopter de nouvelle loi. En fait, l'engagement pris par le Canada dans le *Plan vert* de stabiliser, d'ici l'an 2000, les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 est équivalent aux exigences de base de la Convention. Jean Charest a jugé cette initiative très favorable, soulignant :

> (. . .) que ce que nous proposons aux Canadiens est valable en soi sur le plan économique. Nous ne prévoyons pas causer des privations aux Canadiens par cette politique, bien au contraire. Les engagements que nous avons pris en matière de changement climatique sont tous défendables sur le plan économique[57].

Le premier ministre Mulroney a signé la Convention-cadre sur les changements climatiques le 12 juin 1992 et a promis que le Canada la ratifierait avant la fin de 1992. En septembre, le Conseil des ministres provinciaux de l'énergie demanda une ratification rapide de la Convention et le CCME fit de même en novembre. Le 4 décembre 1992, lors d'une cérémonie historique à Delta, en Colombie-Britannique, le premier ministre signa le document de ratification de la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.*

Il est probable qu'aucun autre document de la CNUED n'a été aussi vigoureusement et bruyamment critiqué que la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*. Les détracteurs du document définitif, particulièrement les groupes environnementaux, soutiennent que l'absence d'objectifs et d'échéances rendent la Convention inefficace. Au contraire, ses partisans allèguent que l'absence d'objectifs arbitraires et d'échéances rigoureuses en est le principal atout et qu'un document qui aurait manqué de souplesse n'aurait tout simplement pas été signé par autant de pays. À ce sujet, Elizabeth Dowdeswell a fait observer au Comité :

---

56 Assemblée générale des N.U., *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*, document des N.U nº A/AC. 237/18, 1992, p. 5-6.

57 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 45, le 16 novembre 1992, p. 29.

> Une convention qui serait au bout du compte signée par 8 ou 10 parties ne serait guère utile au Canada ou à quelque autre pays. Nous avons voulu établir un mécanisme qui amènerait les gens à la table, au lieu de les faire fuir. C'est à cela que tient essentiellement le caractère positif de la Convention[58].

Et parlant toujours en faveur de la Convention, elle a ajouté :

> (. . .) la grande souplesse de cet instrument, qui nous permettra de rajuster le tir au fur et à mesure que nos connaissances se consolideront et se préciseront et au fur et à mesure que les États seront disposés à prendre les mesures qui conviennent[59].

Le Comité a été encouragé d'entendre que le Canada avait lancé un «programme d'action rapide» pour aider la communauté internationale à continuer sur sa lancée, dans le dossier des changements climatiques. Selon Elizabeth Dowdeswell, le Canada s'est engagé :

- à ratifier la Convention d'ici la fin de 1992 (elle a été ratifiée le 4 décembre 1992);
- à préconiser un plan de travail visant à satisfaire au besoin de données scientifiques pour les fins de la Convention (un plan de travail a été adopté en novembre 1992);
- à organiser une réunion qui regroupera les responsables du Fonds pour l'environnement mondial et les négociateurs de la Convention afin de discuter du financement provisoire des études nationales (la réunion a eu lieu à la fin d'octobre 1992);
- à être l'hôte d'une réunion internationale sur la mise en oeuvre d'une démarche globale visant à limiter les émissions de gaz à effet de serre;
- à contribuer à un fonds en fiducie de l'Organisation météorologique mondiale pour améliorer les systèmes d'observation climatologique dans les pays en développement, et à aider au moins deux de ces pays à trouver les moyens nécessaires pour produire les rapports exigés par la Convention;
- à faire pression pour que se poursuivent les négociations afin de résoudre les questions en suspens à temps pour la première rencontre des parties à la Convention. Les négociations reprendront à Genève du 7 au 10 décembre et se poursuivront en 1993;
- à produire d'ici juin 1993 un rapport national sur les mesures qu'il a prises pour respecter ses engagements dans le cadre de la Convention sur les changements climatiques[60].

OPTIONS RÉALISTES POUR ATTÉNUER LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

A. Mesures nationales

Le Canada a entrepris de ralentir les changements climatiques avant la signature de la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*. Environnement Canada a presque fini de répertorier les gaz à effet de serre. Selon les meilleures données que nous

---

58 *Ibid.*, fascicule nº 48, le 30 novembre 1992, p. 7.

59 *Ibid.*

60 E. Dowdeswell, mémoire présenté au Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes, annexé aux *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 48, le 30 novembre 1992, Annexe Envo-18, p. 2-3..

possédons, en 1990, le Canada a rejeté 461 millions de tonnes de dioxyde de carbone, 3,7 millions de tonnes de méthane et environ 92 000 tonnes d'oxyde nitreux. En outre, si aucune mesure n'est prise, les émissions canadiennes de dioxyde de carbone devraient augmenter de 11 à 13 p. 100 d'ici l'an 2000.

Dans son mémoire, Elizabeth Dowdeswell a donné au Comité un aperçu des nombreuses initiatives que le gouvernement fédéral a prises pour limiter les rejets de gaz à effet de serre. En voici quelques-unes :

- il a établi des normes minimales sur l'efficacité énergétique et a fait la promotion de l'étiquetage «Énerguide» des appareils ménagers et des produits, grâce au programme sur l'efficacité énergétique et les énergies de remplacement;
- il a encouragé l'industrie du bâtiment à mettre davantage l'accent sur le rendement énergétique, grâce à des initiatives pour les maisons et les immeubles;
- il a amélioré le rendement, la disponibilité et l'utilisation des techniques faisant appel à d'autres formes d'énergie pour le transport, grâce à des initiatives portant sur les énergies de remplacement;
- il a encouragé et facilité la plantation d'arbres (jusqu'à 325 millions) au cours des six prochaines années;
- il a contribué à faire mieux comprendre aux Canadiens les changements climatiques, grâce à la campagne de sensibilisation aux changements atmosphériques lancée dans le cadre de l'initiative de l'écocivisme;
- il a publié un document de travail sur l'utilisation des instruments économiques[61].

En plus des mesures prises au niveau fédéral, les changements climatiques ont aussi suscité des actions aux paliers provincial et municipal. La communauté urbaine de Toronto a ainsi décidé de participer à un projet international intitulé *Urban Carbon Dioxide Reduction Project* et lancé par l'Agence de protection de l'environnement des États-Unis et l'*International Council for Local Environmental Initiatives*. Les villes participantes se sont rencontrées à Toronto à l'été de 1991 et elles ont alors lancé un projet de deux ans visant à élaborer un plan d'action devant leur permettre de réduire leurs émissions de dioxyde de carbone. Leur objectif est de réduire ces émissions de 20 p. 100 d'ici l'an 2000. Bien qu'elles n'aient pas pris part au *Urban Carbon Dioxide Reduction Project*, les villes de Vancouver, de Regina et d'Ottawa ont annoncé l'adoption d'objectifs analogues de réduction des émissions de dioxyde de carbone. Ainsi, Vancouver et Regina espèrent réduire, d'ici l'an 2005, ces émissions de 20 p. 100 par rapport aux niveaux enregistrés en 1988. Ottawa cherchera aussi à les réduire de 20 p. 100 d'ici l'an 2005, mais elle a opté pour 1990 comme année de référence. De plus, le ministère ontarien de l'Environnement et de l'Énergie parraine un projet visant dix villes intitulé *Ontario Municipal Energy Collaborative*. Les objectifs de ce groupe sont d'étudier, de concevoir et de mettre en oeuvre des mesures de conservation et d'accroissement du rendement énergétique afin d'économiser l'énergie et de réduire les émissions de dioxyde de carbone. Jusqu'à maintenant, neuf villes (Ottawa, Sudbury, Toronto, North York, Scarborough, Kitchener, Peterborough, Burlington et Mississauga) participent à ce projet.

Au niveau provincial, le CCME a publié en novembre 1990 une *Stratégie pour une action nationale concernant le réchauffement de la planète*. Ce document, préparé par les ministres provinciaux de l'Environnement et de l'Énergie, propose un cadre stratégique pour les mesures

61 *Ibid.*, p. 48A:18

qui doivent être prises conjointement par les gouvernements et tous les autres secteurs de l'économie. Le Comité consultatif provincial/territorial (CCPT), qui est composé des ministres provinciaux et territoriaux de l'Environnement et de l'Énergie, avait lui été établi afin de conseiller le gouvernement fédéral, par le truchement du CCME, durant les négociations canadiennes relatives à la *Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques*. On s'attend à ce que le CCPT continue de jouer un rôle consultatif important et à ce qu'il aide à coordonner les mesures qui seront prises aux niveaux fédéral et provincial afin de combattre les changements climatiques.

B. Autres initiatives

Comme on l'a déjà indiqué, l'un des grands principes de la Convention est que toutes les politiques et mesures visant à réduire les changements climatiques doivent être rentables, c'est-à-dire qu'elles doivent s'avérer avantageuses à l'échelle de la planète, et ce, au plus bas coût possible. Quand le Comité de l'environnement s'est penché sur cette question, il y a deux ou trois ans, on ne cessait de discuter afin de déterminer si les mesures d'atténuation pourraient nettement se traduire par des avantages prenant la forme d'économies d'énergie ou si elles seraient si coûteuses qu'elles entraîneraient de graves difficultés économiques. Les témoignages entendus par le Comité au cours de la présente étude indiquent que ces questions ne font plus l'objet de vifs débats. Les efforts déployés afin de réduire toutes les émissions de gaz à effet de serre devraient avoir d'importantes retombées positives dans les domaines de la lutte contre la pollution, de la conservation de l'énergie, de l'efficacité et de la compétitivité.

Les centaines de stratégies d'atténuation qui permettent de réduire les émissions des gaz à effet de serre ont maintenant été analysées en profondeur. Elles peuvent en gros être regroupées en trois catégories : (i) les stratégies qui n'entraînent aucun coût, c'est-à-dire celles dont le rendement financier à long terme est supérieur au coût initial, (ii) les stratégies peu coûteuses, c'est-à-dire celles qui n'ont aucune incidence sur les recettes ou dont les retombées ne couvrent pas entièrement le coût de leur mise en oeuvre initiale, et (iii) les stratégies très coûteuses, c'est-à-dire celles qui permettent de réduire les émissions et de protéger l'environnement à grands frais.

Erik Haites, directeur de Barakat—Chamberlin, a fait la mise en garde suivante au Comité :

> Dans certaines de ces études, on conclut qu'on peut obtenir le rendement énergétique voulu tout en réalisant des économies nettes. D'autres parlent d'un coût net relativement peu élevé. Il faut reconnaître que la plupart de ces études négligent certains coûts — par exemple, le coût administratif de l'application de ces mesures — et certaines pertes d'efficience économique. . .
>
> C'est pourquoi j'ai le sentiment que ces études analytiques ont tendance à sous-estimer le coût[62].

Erik Haites estime toutefois que l'objectif énoncé dans le *Plan vert* peut être atteint d'ici l'an 2000 à un coût raisonnable.

---

62 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 48, le 30 novembre 1992, p. 15.

> Les trois grandes méthodes qui s'offrent à nous sont l'amélioration du rendement énergétique, la substitution des combustibles, c'est-à-dire délaisser les combustibles à forte intensité carbonique en faveur de combustibles à faible intensité carbonique, et d'autres méthodes d'atténuation, comme le reboisement, afin de contrebalancer les émissions de dioxyde de carbone[63].

Selon l'administration américaine précédente (Bush-Quayle), les connaissances scientifiques sur les changements climatiques planétaires étaient encore trop rudimentaires et imprécises pour justifier l'adoption de programmes de stabilisation des gaz à effet de serre[64, 65]. Les États-Unis ont toutefois reconnu que les programmes de conservation peuvent être rentables et ils se sont engagés à réaliser un plan d'action qui devrait leur permettre, d'ici l'an 2000, de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre de 7 à 10 p. 100 par rapport à un scénario de maintien du statu quo. En outre, en 1988, le Congrès américain a demandé à la *National Academy of Sciences* d'effectuer une vaste étude des politiques qui pourraient être envisagées dans le cas d'un réchauffement de la planète. Deborah Stine, de la *National Academy of Sciences* des États-Unis, qui était alors directrice du groupe chargé d'étudier les mesures d'atténuation, a exposé au Comité les options de réduction qui paraissent réalistes aux États-Unis pour lutter contre un éventuel changement climatique.

Les mesures visant à accroître le rendement énergétique dans les secteurs de la construction, des transports et industriel se sont révélées les options les plus rentables pour réduire les émissions de gaz à effet de serre. Comme Deborah Stine l'a signalé au Comité :

> Adopter des mesures d'efficacité énergétique raisonnables dans toute l'économie pourrait permettre aux États-Unis d'épargner de 10 à 100 milliards de dollars par an et aussi de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 10 à 40 p. 100. Cela fait beaucoup d'argent et une très forte réduction des émissions, mais il faudra un certain courage politique pour que ces réductions des émissions se transforment en économies nettes[66].

En outre, le groupe d'étude des mesures d'atténuation a jugé que l'adoption de nouvelles politiques sur le reboisement pourrait permettre de réduire de 3 p. 100 de plus les émissions de dioxyde de carbone observées aux États-Unis en 1990.

L'étude du groupe montre que la consommation moyenne de carburant des automobiles américaines pourrait passer de 18,2 à 32,5 milles au gallon (12,9 à 7,2 litres aux 100 km), ce qui entraînerait des économies nettes. Toutefois, l'industrie de l'automobile dénonce vivement l'étude, soutenant que ses auteurs n'ont pas tenu compte, dans ce processus décisionnel environnemental, de facteurs comme la sécurité, le confort des consommateurs et le comportement du marché[67]. Il faut toutefois souligner qu'il est probablement faux de prétendre

---

63 *Ibid.*, p. 14.

64 *Policy Implications of Greenhouse Warming—Synthesis Panel*, National Academy Press, Washington (D.C.), 1991, 127 p.

65 G. Porter, *Global Environmental Politics*, Westview Press, Boulder, Colorado, 1991, 208 p.

66 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule n° 48, le 30 novembre 1992, p. 20.

67 E.S. Rubin, *et al.*, «Realistic mitigation options for global warming», *Science*, vol. 257, le 10 juillet 1992, p. 148-149 et 261-266.

que la sécurité des automobiles ait pu diminuer, compte tenu du fait qu'aux États- Unis, entre 1975 et 1988, le poids moyen des voitures a diminué de 455 kg, leur rendement énergétique a doublé et le nombre de morts sur la route a chuté de 40 p. 100[68].

En 1982, le gouvernement fédéral a adopté une série de projets de loi dans le domaine de l'énergie, dont le projet de loi C-107, la *Loi sur les normes de conservation de carburant des véhicules automobiles*, qui portait sur le rendement énergétique des automobiles. Le projet de loi visait à imposer des normes obligatoires sur la consommation moyenne de carburant pour toutes les voitures vendues sur le marché canadien. Les fabricants d'automobiles canadiens s'opposaient à la promulgation de cette loi. Ils ont donc proposé de volontairement diminuer la consommation moyenne de carburant de leurs véhicules jusqu'au niveau proposé par règlement ou même davantage. Les véhicules ont toujours respecté ou surpassé les normes établies. Selon des fonctionnaires du ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, la consommation moyenne de carburant de tous les nouveaux véhicules vendus au Canada a chaque année été inférieure au niveau établi par le ministère. En fait, l'objectif de 1989 était de 8,6 litres aux 100 kilomètres[69] et la consommation moyenne s'élevait à 8,2 litres aux 100 kilomètres. Au mois d'avril 1993, le projet de loi C-107 n'avait pas encore été promulgué et n'avait donc pas force de loi. Le gouvernement a établi des normes de consommation du carburant de plus en plus exigeantes et vérifie annuellement la consommation des véhicules.

On reconnaît que l'objectif de 7,2 litres aux 100 km est réalisable avec la technologie actuelle. Ces gains au chapitre du rendement énergétique peuvent être obtenus sans modifier la composition de l'ensemble du parc automobile, soit grâce à une meilleure conception des moteurs et à une amélioration des groupes motopropulseurs, des transmissions et de l'aérodynamique des voitures[70]. L'un des problèmes liés à l'amélioration du rendement des véhicules réside dans le fait qu'il faut des années avant que les effets ne se fassent pleinement sentir. En Amérique du Nord, il faut de 4 à 5 ans avant qu'un nouveau prototype n'entre en production[71]. En outre, le délai de remplacement des voitures de promenade est long, soit de l'ordre de 7 à 8 ans[72]. En conséquence, pour obtenir une réduction des émissions de gaz carbonique des automobiles d'ici l'an 2000, il faudrait établir au plus vite une nouvelle norme sur la consommation moyenne de carburant.

Recommandation nº 15

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada passe progressivement à une norme de consommation de carburant de 7,2 litres aux 100 km pour les automobiles, et qu'il resserre régulièrement cette norme pour suivre l'évolution des nouvelles technologies.

Le Comité continue à exhorter le gouvernement et l'industrie à se concerter afin d'appuyer les énergies de remplacement (énergie solaire, énergie éolienne et hydrogène) par le financement de travaux de recherche et de développement dans ces domaines. Afin de passer progressivement à

---

68 Michael Shepard, «How to Improve Energy Efficiency», *Issues in Science and Technology*, été 1991, p. 87.

69 Communication personnelle, Anthony Taylor, directeur, Carburants de transport, Direction de l'efficacité énergétique et des énergies de remplacement, Énergie, Mines et Ressources Canada, le 5 janvier 1993.

70 E.S. Rubin, *et al.* (1992).

71 A.M. Altshuler, *et al.*, *The Future of the Automobile*, Cambridge, Massachusetts, MIT Press, 1984.

72 M.C. Holcomb, *et al*, *Transportation Energy Date Book: Edition 9*, Report ORNL-6325. Préparé pour le U.S. Department of Energy, Oak Ridge National Laboratory, Oak Ridge, Tennessee, 1987.

une norme de 7,2 litres aux 100 km pour la consommation moyenne de carburant des automobiles, le Comité rappelle la recommandation qu'il formulait dans le rapport intitulé *De la parole aux actes* (décembre 1992) au sujet des carburants de remplacement et des nouvelles techniques de transport (batterie/pile à combustible) :

> L'adoption de la norme californienne sur les émissions des automobiles par un certain nombre d'États du nord-est des États-Unis crée un stimulant unique en vue de la mise au point de techniques de transport non polluantes. D'ici 1999, 2 p. 100 des voitures vendues en Californie devront être mues à l'électricité. Cette proportion passera à 5 p. 100 en 2001 et à 10 p. 100 en 2003. D'autres mesures ont aussi été prises concernant les carburants de remplacement comme l'alcool ou le gaz naturel. La conjoncture ne demeurera que peu de temps favorable à l'innovation technique et d'autres s'empresseront d'exploiter ce filon. Par conséquent, le Sous-comité recommande que le gouvernement fédéral, indépendamment des politiques économiques en vigueur, accroisse l'aide fournie pour les travaux de recherche-développement menés à court terme sur les techniques de transport non polluantes et en particulier sur les carburants de remplacement et sur les techniques de transport électrique (batterie/pile à combustible)[73].

En vertu du programme fédéral américain d'accroissement du rendement énergétique des véhicules, le 17 avril 1991, les organismes fédéraux ont reçu instruction (dans le cadre du décret-loi sur la gestion fédérale de l'énergie diffusé par le président George Bush) de réduire d'ici 1995 la consommation d'essence et de carburant diesel d'au moins 10 p. 100 par rapport aux niveaux de 1991. Le décret-loi 12759 pris le même jour oblige le gouvernement fédéral à acquérir le plus rapidement possible des véhicules fonctionnant au moyen d'un carburant de remplacement. Le gouvernement américain prévoit que 50 p. 100 du parc fédéral sera composé de ce type de véhicules en 1998[74]. Le 31 janvier 1992, ces véhicules représentaient environ 8,2 p. 100 du parc du gouvernement fédéral américain et on prévoyait faire passer ce pourcentage à 20,2 p. 100 d'ici la fin de 1993[75]. Les chiffres de 1990 pour le Canada révèlent que 3,1 p. 100 du parc du gouvernement fédéral était composé de tels véhicules, exclusion faite du ministère de la Défense nationale et du ministère des Transports[76].

Recommandation nº 16

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada appuie l'adoption des carburants de remplacement et des nouvelles techniques de transport en convertissant le plus grand nombre possible de véhicules fédéraux aux carburants de remplacement, et en augmentant tous les ans le pourcentage des véhicules fonctionnant à l'aide de ces carburants au sein du parc fédéral, de manière à ce que, lorsque cela est réalisable, ce type de véhicule représente la quasi-totalité des achats de véhicules neufs d'ici 1998.

Deborah Stine a mentionné au Comité que des économies nettes seraient aussi réalisables à condition d'améliorer grandement les procédés industriels, de mettre au point des systèmes de cogénération et de récupération d'énergie et de concevoir des moteurs, des systèmes

---

73 Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes, *De la parole aux actes*, décembre 1992, p. 32.

74 Government of the United States, *National Energy Strategy, Powerful Ideas for America, One Year Later*, février 1992, p. 18-19.

75 *Ibid.*

76 Communication personnelle, Marie Schingh, Conseillère, énergies de remplacement, Direction de la technologie de l'efficacité énergétique et des énergies de remplacement, Énergie, Mines et Ressources, le 17 février 1993.

d'entraînement électriques et des chaudières plus efficaces. L'utilisation du gaz naturel et du mazout au lieu de l'électricité pour faire fonctionner les appareils et les systèmes de chauffage des immeubles devrait permettre de réduire les émissions de 890 millions de tonnes par année, ce qui équivaut à une économie nette de 62 $ US la tonne. Toutefois, le remplacement du charbon par le gaz naturel ou le pétrole pour produire de l'électricité entraînerait un coût net de 30 à 70 $ US la tonne de gaz carbonique non émis. L'étude américaine montre aussi que le remplacement du charbon utilisé pour la production d'électricité par une autre forme d'énergie non émettrice de gaz carbonique (énergie nucléaire, solaire ou éolienne) permettrait de réduire les émissions de près d'un milliard de tonnes par année, mais entraînerait des dépenses supplémentaires de 30 milliards de dollars US par année[77]. Au Canada, en 1991, l'électricité a été produite à partir d'énergie nucléaire (16 p. 100), de combustibles fossiles (22 p. 100) (16,7 p. 100 pour le charbon) et d'installations hydroélectriques (62 p. 100)[78].

De même, la conversion des grandes centrales thermiques canadiennes réduirait les émissions de gaz à effet de serre, mais elle entraînerait un coût net. Cependant, le Canada est bel et bien en mesure de produire une plus grande proportion de son électricité au moyen de procédés moins polluants et à un coût inférieur. Contrairement aux sociétés d'électricité américaines, les entreprises monopolistes canadiennes ne sont pas obligées par la loi d'acheter de l'électricité auprès de producteurs indépendants. Dans son mémoire, Louise Comeau, coordonnatrice de la campagne sur les changements climatiques du Sierra Club, réclame de permettre aux petites centrales indépendantes d'avoir accès au réseau[79]. La garantie d'accès au réseau donnerait aux municipalités et aux entrepreneurs un nouvel incitatif pour exploiter un certain nombre de sources d'énergie aux fins de la production d'électricité (gaz naturel produit par les usines de traitement des eaux usées et les décharges), rejets thermiques des industries, et des sources renouvelables comme la biomasse ainsi que le vent et le soleil.

Recommandation nº 17

Pour souligner que le réseau de distribution de l'électricité constitue un actif d'importance nationale et afin de faciliter la réduction des émissions de gaz à effet de serre, le Comité recommande que le gouvernement du Canada collabore avec les gouvernements provinciaux et territoriaux afin de permettre un meilleur accès au réseau ainsi que l'attribution d'une juste valeur marchande à l'électricité produite par des centrales indépendantes à partir de produits récupérés et de sources d'énergie renouvelables.

Bon nombre des initiatives décrites par Deborah Stine pour accroître le rendement énergétique dans les secteurs de la construction, de l'industrie et du commerce ont déjà été entreprises au Canada avec beaucoup de succès. Le Canada a toujours été et continue d'être un

---

77 Panel on Policy Implications of Greenhouse Warming, *Policy Implications of Greenhouse Warming—Mitigation, Adaptation, and the Science Base*, National Academy Press, Washington (D.C.), 1992, chapitre 6, p. 48-64.

78 Énergie, Mines et Ressources Canada, *L'énergie électrique au Canada, 1991*, Ottawa, 1992, p. 39-46.

79 Louise Comeau, *Mesure palliative : Les incidences économiques de la mise en oeuvre de la Convention cadre sur les changements climatiques*, mémoire au Comité permanent de l'environnement, en annexe aux *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 48A, le 30 novembre 1992, p. 9

chef de file mondial dans la conception de bâtiments éconergétiques et les normes en la matière. Nos normes techniques R-2000 permettent d'importantes économies d'énergie tout en augmentant relativement peu sur les coûts de construction[80, 81].

La gestion énergétique s'avère nettement rentable pour les administrateurs d'hôpitaux, d'hôtels, de centres de congrès, de complexes de bureaux et d'écoles[82]. Par exemple, le conseil scolaire de Frontenac a mis en oeuvre un programme quadriennal d'amélioration de l'efficacité énergétique dans ses 50 écoles. Le programme a coûté environ un million de dollars, mais a permis des économies de 1,2 million pendant la même période[83]. L'Université de Guelph a reçu une remise de 200 000 $ d'Hydro-Ontario après qu'elle eut investi 400 000 $ dans l'achat d'une nouvelle pompe à vitesse variable pour son système centrale de chauffage et de climatisation. La nouvelle pompe fait varier le débit d'eau dans le système en fonction des besoins de climatisation et de chauffage. Son utilisation permet à l'Université d'économiser 100 000 $ par année en frais d'électricité.

Dans les secteurs résidentiel et commercial, des économies d'énergie peuvent être réalisées grâce à l'achat d'ampoules fluorescentes efficaces. Ainsi, le remplacement d'une ampoule incandescente de 75 watts par une ampoule fluorescente compacte de 15 watts procure la même intensité de lumière pendant une période 13 fois plus longue, tout en réduisant la consommation d'énergie de 80 à 90 p. 100 pendant toute la durée de vie de l'ampoule[84].

Puisqu'il existe tellement de moyens d'accroître le rendement énergétique des divers appareils et dispositifs de manière à non seulement préserver l'environnement, mais aussi économiser de l'argent relativement rapidement, il est surprenant qu'il n'y ait pas plus de consommateurs et d'entreprises qui veulent profiter de ces possibilités. Le manque d'information précise et d'accès facile au sujet des coûts-avantages de ces nouveaux produits éconergétiques constitue l'un des obstacles à une plus grande pénétration du marché. Ainsi, l'ajout de 20 $ à la facture d'épicerie hebdomadaire pour l'achat d'une ampoule fluorescente compacte est difficile à justifier pour le consommateur s'il ne dispose pas de données précises sur les économies que cet achat lui permettra de réaliser. Selon Deborah Stine, il faut concevoir des programmes d'information et d'éducation du public[85]. Le gouvernement canadien aide déjà le consommateur à choisir des produits qui sont moins nuisibles à l'environnement. En effet, grâce au Programme de choix environnemental, les produits sont soumis à un ensemble de critères permettant d'évaluer leur cycle de vie environnemental. Ceux qui respectent les critères d'attestation sont identifiés par l'Éco-Logo, en l'occurrence trois colombes entrelacées de manière à former une feuille d'érable. Même si les efforts déployés dans le cadre de ce programme sont louables, les responsables de son application semblent hésitants à diffuser des renseignements sur les avantages à long terme

---

80 L.C. Myers, *L'efficacité énergétique : Potentiel d'accroissement*, Étude de fond 310F, Service de recherche, Bibliothèque du Parlement, Ottawa, septembre 1992.

81 Jack Cole, gestionnaire responsable du Programme de la maison R-2000 à Énergie, Mines et Ressources Canada signale qu'un peu plus de 1 p. 100 des nouvelles maisons unifamiliales, jumelées et en rangée construites au Canada en 1992 respectaient les normes R-2000. Les frais supplémentaires liés au respect de ces normes varient entre deux et cinq pour cent du coût total de construction.

82 L.C. Myers (1992).

83 «*Electric Options*», Hydro-Ontario, nº 45, septembre 1990.

84 J. Cherfas, «*Skeptics and Visionaries Examine Energy Saving*», Science, vol. 251, le 11 janvier 1991, p. 154-156.

85 D. Stine, *Scientific Assessment and Approaches to Curtailing Global Warming*, mémoire présenté au Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes, le 30 novembre 1992, p. 5.

des produits éconergétiques, à rassembler et à publiciser les exemples de réussites dans le domaine des économies d'énergie et à faire en sorte que l'information rejoigne non seulement le consommateur, mais aussi les secteurs industriel et commercial.

Recommandation nº 18

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada établisse un programme ou élargisse le mandat d'un programme existant soit : (i) documenter les réussites dans le domaine des mesures d'économie d'énergie, (ii) maintenir une liste des programmes d'accroissement du rendement énergétiques offerts par les gouvernements et les sociétés d'électricité, (iii) réaliser des analyses des coûts-avantages et des délais de récupération des investissements pour les nouveaux produits et les nouvelles technologies éconergétiques, et (iv) diffuser efficacement cette information dans le grand public ainsi que dans les secteurs industriel et commercial.

Selon le document *1992 IPCC Supplement*, le réchauffement d'environ un demi-degré que nous avons connu au cours du siècle dernier se situe dans les limites des variations climatiques naturelles. Cependant, les données accumulées laissent aussi entendre que le réchauffement pourrait ne pas être plus marqué en raison d'autres facteurs liés aux activités humaines. La réduction du forçage radiatif du climat attribuable à l'appauvrissement de la couche d'ozone en est un exemple.

Le Comité reconnaît la prépondérance des données scientifiques et croit que les conséquences possibles des changements climatiques nous obligent à prendre des mesures avant de disposer de preuves scientifiques du phénomène. On trouve énormément de partisans du «principe de la prévention» voulant que, dans le doute, il vaille mieux agir qu'attendre. La mise en oeuvre de mesures d'atténuation qui ne coûtent rien constitue le geste le plus sage que nous puissions poser dans un premier temps. Les environnementalistes et certains membres du Comité ont toutefois l'impression qu'il faudrait faire davantage et prendre d'autres mesures d'atténuation même si leur coût net peut être élevé.

Erik Haites pour sa part a proposé qu'au cours de la présente décennie, nous commencions par recourir aux mesures qui ne coûtent rien tout en finançant les travaux de recherche-développement nécessaires à l'élaboration d'une seconde série de mesures peu ou pas coûteuses. Le Comité est d'avis qu'il faudrait mettre davantage l'accent sur la recherche afin de stimuler la mise au point d'une deuxième génération de technologies éconergétiques.

Recommandation nº 19

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada encourage les initiatives de recherche des secteurs public et privé qui visent la conception et la mise en place d'une deuxième génération de technologies éconergétiques d'ici l'an 2000.

CONSIDÉRATIONS PRATIQUES ET ORIENTATION GÉNÉRALE

Dans son rapport de 1991, *En rupture d'équilibre — Le risque de changements climatiques irréversibles*, le Comité de l'environnement décrit un bon nombre, voire la plupart, des options d'atténuation qui lui ont été présentées au cours de sa dernière étude. On sait toutefois que la majorité des mesures d'atténuation possibles ont déjà été bien étudiées, soumises à des analyses

économiques et classées par ordre de priorité. Selon le Comité, la principale question qui se pose aux décideurs n'est pas tant de savoir ce qu'il faut faire, mais comment le faire. Quels sont les obstacles à surmonter et quelles sont les politiques à élaborer pour faciliter le changement?

Deux témoins entendus par le Comité ont soulevé la même préoccupation. En effet, les représentants de *TransAlta*, une importante société d'électricité, et ceux des Associations canadienne et ontarienne de camionnage ont fait observer qu'il était inacceptable qu'on mette en oeuvre une politique diminuant leur compétitivité à l'échelle nationale ou internationale. En effet, l'industrie du camionnage s'inquiète beaucoup — et c'est normal — de l'effet d'une éventuelle taxe sur le carbone. Au sujet de cette taxe, le ministre Jean Charest a apporté les précisions suivantes :

> Il faut retenir que, au Canada, une taxe sur le carbone ne serait pas appliquée de la même manière que dans d'autres pays. Notre système de distribution de carburant au détail est déjà largement exploité à des fins fiscales par les gouvernements provinciaux et fédéral. Nous devrons évaluer très attentivement l'opportunité d'aller encore plus loin dans la même direction. Je puis vous dire que le gouvernement n'envisage certainement pas une taxe sur le carbone dans le contexte actuel. Nous n'envisageons pas de nouvelles taxes pour le moment[86].

Les représentants du secteur industriel et des ONG qui ont témoigné devant le Comité s'entendaient tous pour dire que la mise en oeuvre d'une juste combinaison d'instruments économiques constituait le meilleur moyen de réduire d'une manière rentable les émissions de gaz à effet de serre. Jim Leslie, vice-président principal, Services des politiques chez *TransAlta Utilities*, a bien expliqué pourquoi il fallait avoir recours aux instruments économiques :

> Depuis un certain temps, nous faisons valoir auprès du gouvernement, de notre industrie et de toutes les parties prenantes en général, l'intérêt et la possibilité d'unir l'action de tous les agents économiques sur le marché pour régler des questions liées à l'environnement, telles que le changement climatique.
>
> Selon nous, les éléments clés qui ressortent de la convention sur le changement climatique sont la rentabilité des coûts, l'exhaustivité et l'application conjointe.
>
> Nous considérons que la meilleure façon d'assurer la rentabilité des coûts, c'est de faire appel à des instruments économiques impliquant une action souple, rentable, innovatrice de la part de nombreux décideurs.
>
> Pour ce qui est de l'exhaustivité, il est particulièrement important de répertorier et de faire le compte de tous les gaz à effet de serre, de toutes les sources, de tous les puits et de tous les réservoirs, afin de tenir compte de tous les facteurs qui ont trait à cette question et de mener une action rentable.
>
> L'application conjointe vise à tirer parti d'une action globale, et non pas simplement nationale ou régionale. Pour nous, les bénéfices d'une application conjointe englobent le transfert de crédits des pays développés aux pays du Sud et la coopération technique entre le Nord et le Sud[87].

Toujours au sujet des instruments économiques, Erik Haites a expliqué comment une taxe sur le carbone et un programme d'échange de droits d'émission pourraient faciliter le transfert de ressources aux pays en développement :

> Ils incitent à la conversion et à l'adoption de mesures d'efficacité énergétique et permettent également de transférer les ressources aux pays en voie de développement.

---

86 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 45, le 16 novembre 1992, p. 31.

87 *Ibid.*, fascicule nº 48, le 30 novembre 1992, p. 23-24.

> La taxe sur les hydrocarbures dégagerait des recettes pouvant être versées à un fonds de protection de l'environnement. Pour ce qui est des permis négociables, nous pourrions permettre aux sources canadiennes de respecter leurs limites d'émission en exigeant des permis des pays en voie de développement. Il faudra de toute évidence acheter ces permis, ce qui représentera un transfert de ressources, mais sans passer par une comptabilité publique et un système fiscal[88].

Tout le monde convient que les instruments économiques pourraient contribuer à résoudre de nombreux problèmes environnementaux. Toutefois, on reconnaît aussi que notre connaissance des instruments économiques est encore bien rudimentaire et qu'il y a encore beaucoup à accomplir pour parfaire ces outils. En 1992, le gouvernement fédéral a publié un document de travail intitulé *Les instruments économiques et la protection de l'environnement.* Certains témoins et un des membres du Comité se sont toutefois plaints que le gouvernement fédéral tarde à donner suite à ce document et à élaborer une série d'instruments économiques efficaces.

Recommandation nº 20

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada, de concert avec tous les intervenants du secteur (industrie, groupes environnementaux et gouvernements provinciaux, territoriaux et municipaux), (i) accélère la mise au point d'une série d'instruments économiques efficaces pour lutter contre les émissions de gaz à effet de serre, (ii) teste ces concepts dans des projets pilotes limités et (iii) diffuse les connaissances ainsi acquises à tous les pays par l'intermédiaire de la Commission du développement durable.

Où le Canada devrait-il investir pour obtenir le meilleur rendement sur le plan des économies d'énergie et de la réduction des émissions de gaz à effet de serre? Cette question, apparemment simple, soulève des problèmes à la fois pratiques et éthiques. Le Canada devrait-il s'employer d'abord à mettre de l'ordre dans ses propres affaires, pour profiter du même coup d'économies d'énergie, d'une compétitivité accrue et d'une réputation de chef de file mondial dans le domaine? Ou devrait-il plutôt investir là où les résultats seraient les plus grands? On sait par exemple que la conservation et le reboisement de la forêt tropicale constituent un moyen plus efficace de fixer le carbone que la plantation d'arbres dans la forêt boréale canadienne. De plus, une somme investie dans la modernisation d'une centrale au charbon en Chine permettrait de réduire davantage les émissions de polluants gazeux que si elle avait été consacrée à la rénovation d'une centrale relativement moderne au Canada.

Deborah Stine a souligné que cette question est très difficile à résoudre sur le plan politique. Il est nettement plus économique d'aider un pays en développement parce que les réductions des émissions de gaz à effet de serre qu'on peut y réaliser sont très importantes. Cependant, on finance alors l'accroissement du rendement énergétique d'un pays tiers sans paraître en tirer profit. En revanche, Jim Leslie a toutefois présenté un autre aspect de la question :

> Si les États-Unis mettent en oeuvre une politique internationale et accordent des crédits compensatoires à leurs entreprises pendant que le Canada applique uniquement une politique de réduction nationale, notre compétivité est menacée[89].

---

88 *Ibid.*, p. 16.

89 *Ibid.*, p. 27.

Le Comité reconnaît qu'il n'existe probablement pas de solution précise à ce problème. Toutefois, tout comme les témoins qu'il a entendus ont recommandé le recours à un ensemble de mesures de réduction pour lutter contre le réchauffement de la planète, il croit qu'il serait dans l'intérêt de tous d'adopter un amalgame de mesures nationales et internationales. Le Comité estime qu'il est essentiel que le gouvernement canadien tente d'élaborer une politique équilibrée et mixte (mesures nationales et internationales) de réduction des émissions de gaz à effet de serre qui permette à notre pays de tirer profit de certaines mesures d'atténuation tout en tenant compte des interventions nécessaires à l'échelle internationale.

Jim Leslie a signalé au Comité que la nouvelle loi américaine sur l'énergie renferme un certain nombre de dispositions portant sur les changements climatiques. La loi encourage notamment la réduction volontaire des émissions de gaz à effet de serre.

> Ce projet de loi contient en effet des dispositions prévoyant le recensement et le compte rendu volontaire des émissions de gaz à effet de serre ainsi que des mesures de réduction qui sont prises, notamment pour ce qui est des réductions annuelles des émissions et des différentes mesures de neutralisation du gaz carbonique[90].

Jim Leslie est convaincu de la nécessité d'un programme semblable au Canada. Le Comité estime que si l'on promet aux entreprises de leur créditer rétroactivement les réductions de leurs émissions de gaz à effet de serre, on incitera les plus dynamiques d'entre elles à prendre immédiatement des mesures en ce sens.

Recommandation n° 21

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada établisse un programme de temporarisation afin (i) d'établir une base de données sur les émissions de gaz à effet de serre, (ii) de rassembler des rapports sur la réduction des émissions, (iii) d'attribuer une valeur aux activités menées afin de réduire les émissions, et (iv) de créditer rétroactivement aux entreprises les réductions qu'elles auront réalisées, une fois qu'un instrument économique approprié aura été mis en oeuvre.

Un des obstacles à la présence accrue sur le marché d'appareils, d'outils, de pompes et de chaudières à haut rendement énergétique est leur coût plus élevé à l'achat. Comme l'a souligné Deborah Stine :

> Pourquoi un propriétaire payerait-il pour une chaudière plus efficace quand c'est son locataire qui paye la facture d'électricité[91]?

Le Comité reconnaît que l'adoption récente du projet de loi C-41, *Loi sur l'efficacité énergétique* (Loi concernant l'efficacité énergétique des matériels consommateurs d'énergie et l'emploi des énergies de substitution) établit bien des normes minimales en matière de rendement énergétique pour une vaste gamme de produits et d'appareils. En outre, les étiquettes sur la consommation d'énergie renseignent le consommateur sur les économies d'énergie à long terme qu'il réalisera en achetant des produits ayant un bon rendement énergétique. Toutefois, la loi ne fait rien pour aider les consommateurs, surtout ceux qui disposent de moyens financiers limités, à surmonter le

---

90 *Ibid.*, p. 24.

91 D. Stine, *Scientific Assessment and Approaches to Curtailing Global Warming*, mémoire présenté au Comité permanent de l'environnement de la Chambre des communes, le 30 novembre 1992, p. 6.

problème de l'investissement initial. Il faut établir une politique financière pour réduire l'avantage concurrentiel dont jouissent les produits inefficaces sur le plan énergétique. Pour résoudre ce problème, on pourrait frapper d'une certaine pénalité financière ces appareils inefficaces. Cette mesure éliminerait l'attrait financier dont bénéficient ces appareils, mais ne ferait rien pour rendre les produits éconergétiques plus accessibles aux consommateurs ayant des moyens limités. Selon le Comité, les instruments économiques devraient nous fournir une solution; aussi, il engage le gouvernement à tenter de résoudre cette difficulté du coût d'achat plus élevé lorsqu'il élaborera une série d'instruments économiques efficaces.

Le Comité note que la *Loi sur l'efficacité énergétique* n'impose pas de normes minimales de rendement énergétique pour les produits et appareils plus petits. Ainsi, il existe bien des normes minimales pour les réfrigérateurs domestiques et des étiquettes sur la consommation d'énergie sont collées sur ceux-ci. Par contre, aucune norme minimale et étiquette sur la consommation d'énergie n'existe pour les petits réfrigérateurs utilisés dans les bars. Le Comité est d'avis que le gouvernement du Canada devrait améliorer la *Loi sur l'efficacité énergétique* en mettant continuellement à jour les normes sur le rendement énergétique et en appliquant les règlements sur l'efficacité énergétique et les règles d'étiquetage à tous les produits consommant de l'énergie.

Recommandation nº 22

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada (i) établisse des normes minimales de rendement énergétique pour tous les produits et appareils consommant de l'énergie, (ii) prévoit l'apposition d'étiquettes sur tous ces produits et appareils afin de faire connaître leur consommation d'énergie, et (iii) resserre continuellement les normes minimales afin de suivre l'évolution des dernières techniques. De plus, le Comité recommande que le *Code national du bâtiment* soit examiné et mis à jour pour tenir compte de l'évolution des nouvelles techniques du bâtiment qui permettent d'accroître l'efficacité énergétique.

Le Canada a la mauvaise réputation de rejeter les plus importantes quantités de dioxyde de carbone par habitant. Dans une large mesure, il doit sa réputation à l'étendue du pays et aux grandes distances que voyageurs et marchandises doivent parcourir. Tous les Canadiens savent que nous devons améliorer l'efficacité de nos modes de transport. Cependant, selon Darrell Richards de Transport 2000, nos abus en matière de transport sont en grande partie attribuables aux attitudes des Canadiens et aux politiques publiques qui encouragent la population à utiliser les modes de transport les plus énergivores. Comme Darrell Richards l'a signalé au Comité :

> Pour réduire la consommation d'énergie et maîtriser ainsi le problème du réchauffement de la planète, il convient certes d'étudier les aspects techniques des transports mais plus encore d'en voir l'aspect humain, à savoir les comportements[92].

La première attitude à changer en Amérique du Nord est celle qui privilégie la voiture familiale, symbole de liberté et moyen de transport rapide et commode. C'est parce que la majorité des gens préfèrent prendre leur voiture que les gouvernements consacrent une part importante des recettes fiscales à l'entretien et à la construction des routes. L'amélioration du réseau routier encourage rarement les déplacements à vélo ou à pied. Darrell Richards soutient que :

---

92 *Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement*, fascicule nº 48, le 30 novembre 1992, p. 50.

> Nous devons amener les gens à changer de moyens de transport et adopter la marche, la bicyclette, le transport urbain, le train et l'autobus. Pour cela, nous devons influer sur les attitudes culturelles qui se concrétisent en politiques gouvernementales et qui empêchent les gens d'avoir recours, à conditions égales, à la bicyclette, à la marche, au transport urbain, au train ou à l'autobus[93].

Selon Darrell Richards, pour changer les habitudes des gens, il faut avant tout offrir à la population le réseau nécessaire. Tout comme il existe des réseaux routiers pour accélérer les déplacements des automobilistes d'un point à un autre, les piétons, les cyclistes et les passagers des transports en commun ont besoin de réseaux bien à eux qui soient sécuritaires, pratiques et adaptés à leurs besoins. Pour atteindre cet objectif, on doit d'abord réorienter les recettes fiscales et concevoir un régime fiscal plus équitable pour ceux qui se rendent au travail à pied, à vélo ou par les transports en commun. Deux autres témoins ont aussi fait mention de la nécessité de réorienter les recettes fiscales. Selon Janine Ferretti, l'affectation de rentrées fiscales au nouveau programme gouvernemental de réfection des routes et des aéroports constitue une forme de subvention qui contribue à la détérioration de l'environnement[94]. Deborah Stine a quant à elle mentionné que le renforcement du soutien que le gouvernement fédéral et les États accordent aux transports en commun était l'une des recommandations spécifiques que son groupe d'étude avait formulées au gouvernement américain dans le domaine de la conservation et de l'utilisation efficace de l'énergie[95]. Le Comité croit que l'expansion et le renforcement des infrastructures de transport urbain dans les principales villes et agglomérations canadiennes encouragera ceux qui font la navette entre leur domicile et leur lieu de travail à se convertir au transport en commun et aidera le Canada à atteindre ses objectifs de réduction des gaz à effet de serre.

> Comme les transports urbains relèvent des gouvernements provinciaux, le gouvernement fédéral a toujours hésité à intervenir dans ce domaine, surtout ces dernières années, où l'austérité fiscale était le mot d'ordre. Mais rien dans la Constitution ne l'empêche d'invoquer son pouvoir de dépenser pour financer directement des projets dans ce secteur. Il s'agit de savoir s'il devrait le faire et s'il en a les moyens. Ce qui est certain, c'est que d'où qu'elles proviennent, les sommes qu'il faudra y investir au cours des quelques prochaines années seront, de l'avis de tous, importantes[96].

Le Comité reconnaît que la lutte contre les changements climatiques ne doit pas se faire uniquement dans le secteur du transport urbain, mais aussi dans l'ensemble du réseau national de transport public.

Le Comité appuie la Commission royale sur le transport des voyageurs au Canada lorsqu'elle recommande de chercher à persuader les usagers de réduire la pollution dont ils sont responsables, et pour ce faire, de s'assurer que ceux qui voyagent le moins n'assumeront pas les coûts de dépollution imposés par ceux qui voyagent davantage. Tous les modes de transport doivent être assujettis aux mêmes normes réglementaires[97].

---

93 *Ibid.*, p. 51.

94 *Ibid.*, fascicule nº 46, le 17 novembre 1992, p. 18.

95 *Ibid.*, fascicule nº 48, le 30 novembre 1992, p. 21.

96 John Christopher, *Les transports au Canada: la situation actuelle*, Étude de fond BP-324F, Service de recherche, Bibliothèque du Parlement, Ottawa, décembre 1992.

97 Canada, Commission royale sur le transport des voyageurs au Canada, «*Directions, le rapport final de la Commission royale sur le transport des voyageurs au Canada : sommaire*», 1992.

Recommandation nº 23

Le Comité recommande que le gouvernement du Canada envisage la possibilité d'utiliser des instruments économiques comme les péages et les incitatifs fiscaux pour encourager le public à utiliser les réseaux de transport publics et les modes de transport plus respectueux de l'environnement.

Darrell Richards a proposé que le stationnement gratuit au travail soit considéré comme un avantage imposable et que des déductions d'impôt soient offertes à ceux qui achètent un laissez-passer pour les transports en commun. Le Comité convient que notre pays réduirait effectivement de beaucoup ses émissions de gaz à effet de serre si les Canadiens changeaient leurs habitudes de transport et se déplaçaient à pied, à vélo ou par les transports en commun plutôt qu'en voiture. Cependant, le Comité juge qu'il est pratiquement impossible d'appliquer un régime fiscal propre aux transports qui soit équitable. Pour reprendre les exemples donnés par Darrell Richards, l'automobiliste vivant dans une région non desservie par les transports en commun serait-il autant imposé que celui habitant à proximité d'un circuit d'autobus? Les déductions fiscales pour les laissez-passer des transports en commun ne seraient-elles pas discriminatoires à l'égard de ceux qui utilisent un mode de transport encore plus écologique, c'est-à-dire qui se rendent au travail à pied ou à vélo?

En effet, les problèmes liés à l'adoption de modes de transport plus efficaces sur le plan énergétique sont surtout des problèmes d'attitude; les citoyens ont des habitudes tellement ancrées qu'il est probable qu'aucune recommandation du Comité ne pourra les changer dans un avenir immédiat. Il faudrait plutôt modifier en profondeur nos attitudes, nos mentalités et nos habitudes. Selon le Comité, seule l'intégration totale des objectifs du développement durable à tous les processus décisionnels utilisés dans chaque secteur d'activités de la société canadienne permettra de trouver des solutions permanentes aux problèmes discutés à Rio.

Un exemplaire des procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de l'environnement (*fascicules n°s 65, 67, 69 et 71)* qui comprend ce rapport est déposé.

Respectueusement soumis,

DAVID MacDONALD, c.p., député

ACA. *Voir* Association canadienne des automobilistes

Académie Rawson des sciences de l'eau. *Voir* Environnement, protection, pouvoirs, répartition

ACDI. *Voir* Pays en voie de développement

Aérosols
CFC, élimination, A:23, 32, 47

Affaires étrangères et commerce extérieur, Comité permanent
Rapport 1990, B:78

Agence canadienne de développement international. *Voir plutôt* ACDI

Agence internationale de l'énergie (AIE). *Voir* Énergie, efficacité

Agenda 21. *Voir* CNUED

Aide étrangère
Environnement, considérations, B:77, 102-3; C:186-7, 228-9
Examen, A:14, 46, 52, 63

Aide publique au développement (APD). *Voir* Pays en voie de développement

AIE. *Voir* Agence internationale de l'énergie

Air, qualité, Canada—États-Unis, Accord, F:319, 322, 328-9, 332, 334

Air, températures. *Voir* Gaz carbonique (CO_2), émissions—Et

Aires protégées. *Voir plutôt* Zones protégées

AMC. *Voir* Association des manufacturiers canadiens

Antarctique. *Voir* Ozone, couche, destruction

APD. *Voir* Aide publique au développement

Appareils électroménagers
Énerguide, étiquetage, B:99; C:225; G:381, 391-2

Appareils usagés
CFC, retrait, B:94; C:173, 220; E:301

Arbres
À croissance rapide, C:186
Plantation, programme, C:185; G:381

Association canadienne des automobilistes (ACA). *Voir* Véhicules à moteur—Carburants

Association canadienne du gaz. *Voir* Gaz naturel—Méthane

Association des manufacturiers canadiens (AMC). *Voir* Environnement, protection, pouvoirs, répartition

Association du Barreau canadien. *Voir* Environnement, protection, pouvoirs, répartition

Atmosphère
Transformations, effets, A:7-8

Autochtones. *Voir* Environnement, protection, pouvoirs, répartition

Automobiles. *Voir plutôt* Véhicules à moteur

Autonomie gouvernementale. *Voir* Environnement, protection, pouvoirs, répartition—Autochtones

Bâle, convention. *Voir plutôt* Convention de Bâle

Bergen, Conférence. *Voir plutôt* Conférence de Bergen

Biens du patrimoine naturel
Dons, traitement fiscal, G:368

Biodiversité
Centre canadien, établissement, G:365
CNUED, convention, G:353, 355, 363-5, 367
Engagements, mise en oeuvre, Canada, mesures, G:365, 369-73
Définition, G:363
Inventaire national, G:366
MacDonald, David, propos, G:363
Préservation
Instruments économiques, G:368
Mesure législative, G:372-3
Valeur, internalisation, G:368-9
Voir aussi Espèces—Menacées; Parcs nationaux; Pays en voie de développement—Technologies

Bruce, James. *Voir* Environnement—Situation; Réchauffement de la planète

Brundtland, Commission. *Voir plutôt* Commission Brundtland

Cancer de la peau
Description, E:298, 300
Protection, E:299
Public, éducation, programme, E:300, 308-9
UV-B, rayonnements, relation, A:16-7; E:296, 298, 300, 308-9

CANDU, réacteur nucléaire
Technologie, C:201

Capacités 21, programme. *Voir* Développement durable

Carburants. *Voir* Transports; Véhicules à moteur

CCME. *Voir* Conseil canadien des ministres de l'environnement

Centre de recherches pour le développement international. *Voir plutôt* CRDI

CFC
Classification, A:38, 50, 60
Concentration, C:126
Conférence de Londres (1990), B:94; C:220
Conseil canadien des ministres de l'environnement, rôle, A:13, 33, 37, 49, 58; E:312
Consommation, A:23
Tableau, A:25
«Cycle de vie», gestion, A:37-8, 50, 60
Formation, Programme national, A:40, 51, 61
Protocole de Montréal (1987), A:11, 21-4, 31, 41, 49; B:93-4; C:129, 164, 219-20
Tableau, A:22
Public, sensibilisation, A:47, 52, 61
Récupération, recyclage et réutilisation
Industrie, avenir, A:41
Promotion, E:301-2
Provinces, E:312
Réduction et élimination, A:11-2, 21, 27, 31, 49, 55; C:128-9, 165, 172, 194; E:295, 302
Financement et réglementation, A:37, 50, 59
Incinération, essais, E:303, 313-4

CFC—*Suite*
Substitution, produits
Énergie, coûts, incidence, **A**:29
Évaluation, **E**:301, 311-2
HCFC et HFC, **A**:12, 27-9, 32-3, 47, 49, 57-8; **E**:300-1
Tableau, **A**:28
Pactes universels, **A**:46, 51-2, 63
Production, **A**:11, 23-4, 41
Taxe, imposition, **A**:13-4, 42, 51, 61
Utilisation, types, **A**:16, 23
Voir aussi Aérosols; Appareils usagés; Extincteurs à mains; Formation, Programme national; Ozone, couche, destruction; Réchauffement de la planète; Réfrigération, systèmes—Récupération; Véhicules à moteur—Climatiseurs

CFM. *Voir* Méthylchloroforme

Changements climatiques
Causes, **A**:18; **G**:375-6
Comité, étude, **B**:69-70
Conférence mondiale (Genève), **B**:70; **C**:165
Conséquences, **A**:18-9
Forum parlementaire, **C**:134-5, 141-2, 175
Nations Unies, convention-cadre, **C**:166; **G**:353, 355, 375-9, 382
Canada, engagements, **G**:380

Charte de la Terre
Adoption, proposition, **G**:352-3, 355

Chlorofluorocarbures. *Voir plutôt* CFC

«Clause Canada». *Voir* Développement durable—Constitution

Clean Air Act. *Voir* États-Unis

Climat, changements. *Voir plutôt* Changements climatiques

Climatiseurs. *Voir* Réfrigération, systèmes—Et; Véhicules à moteur

CNUED (Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement) **et Sommet de la Terre (Rio de Janeiro)**
Agenda 21, **G**:350-1, 357-61
Canada, participation, **D**:284-5, 287; **G**:343-4, 348, 355-6
Déclaration de Rio, **G**:352
Historique, **G**:344-8
Objectifs, **G**:348-9
Pays, nombre, **G**:343, 347
Rapport, **D**:283
Succès ou échec, **G**:343, 347, 349-50
Suivi de Rio, **G**:356-7
Teneur, **G**:343
Voir aussi Biodiversité; Développement durable; Forêts

Co_2. *Voir* Gaz carbonique (CO_2), émissions

Code de gérance. *Voir* Gouvernement fédéral—Environnement

Code de pratiques. *Voir* HCFC et HFC; Réfrigération, systèmes—Et;

Combustibles
Remplacement, **B**:72, 95-6; **C**:175, 195
Recherche, développement et démonstration, **B**:77, 105-8; **C**:196, 231-4

Combustibles fossiles
Hydrocarbures, taxe, imposition, **C**:198-200; **G**:389-90
Recherche, développement et démonstration, **B**:77, 105-8; **C**:196, 231-4

Comité du Cabinet sur l'environnement. *Voir plutôt* Environnement, Comité du Cabinet

Comité permanent des affaires étrangères et du commerce extérieur. *Voir* plutôt Affaires étrangères et commerce extérieur, Comité permanent

Comité spécial sur les pluies acides. *Voir plutôt* Pluies acides—Comité spécial

Commerce, expansion
Environnement, considérations, **B**:77, 102-3; **C**:186, 228-9
Société pour l'expansion des exportations, position, **C**:187
Examen, **A**:14, 46, 52, 63

Commission Brundtland, B:82; **D**:286; **G**:346, 349
Voir aussi Développement durable; Énergie, consommation

Commission du développement durable. *Voir plutôt* Développement durable—CNUED

Commission mondiale sur l'environnement et le développement. *Voir plutôt* Commission Brundtland

Conférence de Bergen (1990). *Voir* Gaz carbonique (CO_2), émissions

Conférence de Londres (1990). *Voir* CFC

Conférence de Stockholm (1972), C:156; **D**:244; **G**:344, 346

Conférence de Toronto (1988). *Voir* Gaz carbonique (CO_2), émissions; Réchauffement de la planète

Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement. *Voir* plutôt CNUED

Conférence mondiale (Genève), **G**:344
Voir aussi changements climatiques; Réchauffement de la planète

Conseil canadien des ministres de l'environnement. *Voir* CFC; Environnement, protection, pouvoirs, répartition; Halons; Solvants—CFC

Consommateurs. *Voir* Énergie, consommation—Réduction

Constitution. *Voir* Développement durable; Environnement, protection, pouvoirs, répartition

Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. *Voir* plutôt Changements climatiques—Nations

Convention de Bâle, G:344

Convention sur la biodiversité. *Voir plutôt* Biodiversité—Convention

CRDI. *Voir* Pays en voie de développement

Déboisement. *Voir* Forêts—Reboisement—Et; Pays en voie de développement—Forêts

Développement durable
Canadiens, responsabilité, **D**:274-5, 279
Capacités 21, programme, **G**:355
CNUED
Commission, **G**:352, 355, 358

Développement durable—*Suite*
CNUED—*Suite*
Mulroney, propositions, **G**:355
Commission Brundtland, **D**:245; **G**:346-7
Constitution, «clause Canada», inclusion, **D**:252, 278
Environnement et économie, relation, **D**:283-4
Projet de société: Planning for a Sustainable Future, groupe de travail, **G**:357-8
Promotion, **D**:266, 287
Voie de Rio, **G**:355-6
Voir aussi Pays en voie de développement

Dioxyde de carbone. *Voir plutôt* Gaz carbonique (CO_2), émissions

Dioxyde de soufre (SO_2), émissions
Dépistage, mécanisme national, mise en oeuvre, **F**:322, 332-3
Droits, échange, mécanismes, mise en oeuvre, **F**:321-2, 332
Réduction, **F**:319-20, 327-8
États-Unis, négociations, **F**:321, 331-2
Options moins coûteuses, détermination, **F**:321, 331
Protocole d'Helsinki, **F**:328-9
Voir aussi États-Unis

Diversité biologique. *Voir plutôt* Biodiversité

Droit de propriété. *Voir plutôt* Propriété, droit

Droits environnementaux. *Voir plutôt* Environnement, droits

Droits et libertés, Charte. *Voir* Environnement, droits; Propriété, droit

Économie. *Voir* Développement durable—Environnement; Environnement et économie, Table ronde

Écosystème, Accord (1978). *Voir* Grands lacs

Effet de serre
Phénomène, **C**:117, 120, 127
Tableau, **C**:118
Voir aussi Gaz

Efficience énergétique. *Voir plutôt* Énergie, efficacité

Électricité
Énergie, efficacité
Entreprises publiques, rôle, **C**:155, 176, 180-2
Lovins, Amory, propos, **C**:144
Tableau, **C**:146
Hydrocarbure, taxe, **C**:197
Voir aussi Gaz à effet de serre

Endangered Species Act. *Voir* États-Unis—Espèces

Énergie
Recherche, développement et démonstration, dépenses, tableau, **C**:152

Énergie, approvisionnements
Marché libre
Inégalités, **C**:150-3, 179
Lovins, Amory et Les amis de la Terre, positions, **C**:150, 178

Énergie, consommation
Commission Brundtland, MacNeill, Jim, propos, **C**:156
Évolution, **C**:167-8, 178
Gaz carbonique (CO_2), émissions, lien, **B**:74

Énergie, consommation—*Suite*
Provinces, comparaison, **C**:198
Réduction, **B**:72, 74, 92-3; **C**:167, 194, 218-9
Consommateurs, comportement, **C**:153-4
Tableaux, **C**:119-20, 168
Voir États-Unis

Énergie, coûts. *Voir* CFC—Substitution

Énergie, économies. *Voir plutôt* Énergie, efficacité

Énergie, efficacité
Agence internationale de l'énergie, rapport, **C**:181-2
Étiquetage, **G**:392
Évolution, **C**:147
Haites, Eric, propos, **C**:144, 178, 189
Les amis de la Terre, propos, **C**:146
Mesure législative, **B**:96-7; **C**:177, 179, 222-3; **G**:391-2
Mesures, **B**:97-8; **C**:157, 179-80, 190, 223-4; **G**:388, 392
Programme national, **C**:175
Recherche, développement et démonstration, **B**:76-7, 105-8; **C**:196, 231-4
Stratégie intégrée, **F**:324, 337
Tableaux, **C**:148-9
Technologies de la deuxième génération, encouragement, **G**:388
Voir aussi Électricité; Habitation; Pétrole

Énergie nucléaire
Utilisation, **C**:201-2

Énergie, politique
But, **B**:72, 95-6; **C**:175, 206, 221-2

Énergies nouvelles
Législation, **B**:96-7; **C**:177, 179, 222-3
Liste, **C**:188
Recherche, développement et démonstration, **B**:75
Tableau, **B**:76

Énerguide. *Voir* Appareils électroménagers

Ententes internationales, G:344
Voir aussi Environnement, protection, pouvoirs, répartition—Gouvernement—Traités

Environnement
Canadiens
Information, **D**:285; **E**:303
Responsabilité, **D**:274-5, 279
Définition, **D**:245
Évaluation. *Voir plutôt* Évaluation environnementale
Réglementations, harmonisation, **D**:279, 287
Situation, Bruce, James, propos, **C**:156-7
Stratégie, **C**:205; **F**:324, 337
Voir aussi Développement durable

Environnement, Comité du Cabinet, B:111; **C**:237

Environnement, Conseil canadien des ministres. *Voir plutôt* Conseil canadien des ministres de l'environnement

Environnement, droits
Droits et libertés, Charte, inscription, **D**:278-9

Environnement et développement, Commission mondiale. *Voir plutôt* Commission Brundtland

RAPPORTS
A: *Les CFC: Des émissions mortelles*
B: *Pas de temps à perdre: Il faut trouver une solution au réchauffement de la planète*

RAPPORTS—*Suite*
C: *En rupture d'équilibre: Le risque de changements climatiques irréversibles*
D: *L'environnement et la Constitution*

RAPPORTS—*Suite*
E: *L'appauvrissement de la couche d'ozone: Agir de façon responsable*
F: *De la parole aux actes*
G: *Un partenariat à l'échelle de la planète*

Environnement et économie, Table ronde nationale, D:284; G:367

Environnement, ministère
Budget, A:40, 51, 61
Création, D:244
Voir aussi Gouvernement fédéral—Environnement

Environnement, protection, Loi canadienne (LCPE), A:11-2, 31-2, 36, 49-50, 55-6, 59; B:93, 103, 110; C:219, 229, 236; D:285; E:310; G:372-3

Environnement, protection, pouvoirs, répartition
Académie Rawson des sciences de l'eau, position, D:247-8, 262-3
Association des manufacturiers canadiens, position, D:256-8
Association du Barreau canadien, position, D:262-3
Autochtones
Autonomie gouvernementale, D:259-61, 270
Organismes, position, D:268
Canadiens
Participation, D:275
Position, D:251-2
Sensibilisation, D:266, 274-5
Chevauchement et double emploi, D:256-7, 266, 286
Confusion, D:246-7, 252, 267-8
Conseil canadien des ministres de l'environnement, D:258-9, 286
Constitution
Dispositions, absence, D:243-4
Réforme, D:248-50, 265
Délégation, D:269, 270
Gouvernement fédéral, D:252-3, 267
Clarification, D:270
«Pouvoir déclaratoire», D:269-70
«Pouvoir résiduel», D:245-7, 272-3
Traités et ententes internationales, D:270-2, 286
Mines, industrie, position, D:267-8
Municipalités, D:246
Pouvoirs communs, D:255, 257, 264
Concertation et partenariat, D:259, 261-2, 265-6, 285-7
Provinces, D:246, 255
Synergistics Consulting Ltd., sondages, résultats, C:141
Union économique, relation, D:262-3, 270
Voir aussi États-Unis

Équivalents-carbone. *Voir* Gaz à effet de serre, émissions—Gaz

Espèces
Animales et végétales, recherche, fonds, G:366
Banque de données internationale, G:366
Menacées
Biodiversité, convention, G:364
Mesure législative, G:371-3
Voir aussi États-Unis

États-Unis
Clean Air Act, F:319-20, 329, 331-2, 336
Dioxyde de soufre (SO_2), émissions
Droits, échange, F:332
Réduction, F:328
Énergie, consommation, réduction, stimulants, C:155
Environnement, protection, pouvoirs, répartition, D:254
Espèces menacées, *Endangered Species Act,* G:371-2

États-Unis—*Suite*
Gaz à effet de serre, émissions, réduction, G:383, 391
Gaz carbonique (CO_2), émissions, réduction, G:378, 383
Véhicules à moteur, émissions, normes, F:323, 336-7; G:383-5
Voir aussi Air, qualité; Dioxyde de soufre (SO_2), émissions—Réduction

Étiquetage. *Voir* Appareils électroménagers—Énerguide; Énergie, efficacité

Évaluation environnementale, Loi canadienne, B:110; C:236; D:285

Extincteurs à mains
CFC et halons, utilisations non essentielles, A:32, 49, 57

Fédération canadienne des municipalités. *Voir* Réchauffement de la planète

Forêts
Aménagement, C:185
Base de données nationale, B:100; C:226
CNUED, déclaration, G:351-2
Gestion, B:79-81, 100-2; C:182-3, 185, 226-8
Pluies acides, conséquences, F:322-3, 330, 334
Reboisement
Encouragement, B:81, 102; C:228
Et déboisement, C:194
Réchauffement de la planète, incidence, C:183, 185
Tableaux, C-184
Voir aussi Pays en voie de développement

Formation, Programme national. *Voir* CFC; Halons

Forum parlementaire sur les changements climatiques. *Voir plutôt* Changements climatiques—Forum

***Friends of the Oldman River Society,* affaire,** D:247

Gaz à effet de serre, émissions
Caractéristiques, tableau, C:128
Définition, A:17
Effets, A:18
Électricité, entreprises publiques, rôle, B:78, 98-9; C:180, 224-5; G:386
Gaz carbonique (CO_2), émissions
Équivalents-carbone, Noordwijk, déclaration, C:127
Incidence, A:17; B:69
Gouvernement fédéral, objectifs, B:82, 97-8; C:179, 223-4
Information et sensibilisation, programmes, B:87-8; C:143-4, 213-4
Instruments économiques, mise au point, G:390-1
Inventaire, B:89; C:215; G:380-1
Limitation accélérée, scénarios, B:89
Liste, C:126-7
Normes, réglementation, harmonisation, C:178
Pays responsables
Tableaux, C:130-1
Voir aussi sous le titre susmentionné Réduction
Réduction, B:72, 74, 78, 86, 96-7; C:123, 132-3, 135, 137, 177-9, 194, 212, 222-3; G:379, 389, 391
Encouragement, mesures, G:391
Objectifs, C:161-2
Pays responsables, engagements, C:165-6
Régions, différences, C:196-8

Gaz à effet de serre, émissions—*Suite*
Sources, C:134
Et mesures, identification, Programme national, B:88-9; C:161, 214-5
Stabilisation, C:193; G:377-9
Scénarios, B:89-91; C:162-4, 215-7; G:381-2
World Resources Institute, rapport (1990), B:70; C:129, 132-4
Tableau, B:71
Voir aussi États-Unis

Gaz carbonique (CO_2), émissions
Concentration
Augmentation, C:126, 129
Doublement, conséquences, C:123
PNB, lien, C:130
Conférence de Bergen (1990), B:73, 92; C:218
Conférence de Toronto (1988), B:72-3, 92; C:142, 165-7, 178, 189, 194-5, 218
Et air, températures, C:122-3
Information et sensibilisation, programmes, B:74
Réduction, B:72-4, 92; C:128, 164-6, 172, 178, 189-90, 193-5; G:378, 381
Gazéification intégrée à cycle combiné, procédé (GICC), C:188
Tableaux C:119-22, 132, 136, 149
Voir aussi Énergie, consommation; États-Unis; Gaz à effet de serre

Gaz naturel
Méthane, fuites, Association canadienne du gaz et World Resources Institute, positions, C:173-5
Examen, B:94-5; C:220-1
Tableau, C:174

Gazéification intégrée à cycle combiné, procédé (GICC). *Voir* Gaz carbonique, émissions—Réduction

Genève. *Voir* Conférence mondiale

GICC. *Voir* Gazéification intégrée à cycle combiné, procédé

Gouvernement fédéral
Environnement, activités
Code de gérance, B:111; C:237
Environnement, ministère, rôle, B:82, 110-1; C:206, 236-7
Vérificateur général, rôle, B:82, 111-2; C:206, 237-8
Voir aussi Environnement, protection, pouvoirs, répartition; Gaz à effet de serre; Réchauffement de la planète; Recherche et développement

Gouvernement, réponses
A:*Les CFC: Des émissions mortelles,* A:53-63
B:*Pas de temps à perdre: Il faut trouver une solution au réchauffement de la planète,* B:83-112
C:*En rupture d'équilibre: Le risque de changements climatiques irréversibles,* C:211-238
D:*L'environnement et la Constitution,* D:283-7
E:*L'appauvrissement de la couche d'ozone: Agir de façon responsable,* E:307-14
F:*De la parole aux actes,* F:327-37

Grands lacs
Écosystème, Accord (1978), D:244
Pluies acides, problème, F:319

Habitation
Énergie, efficacité, R-2000, normes, B:99, 107; C:225, 233; G:387-8
Hypothèques, PITE, C:154
SCHL, rôle, B:99; C:181, 225

Haites, Eric. *Voir* Énergie, efficacité

Halons
Conseil canadien des ministres de l'environnement, rôle, A:13, 33, 49, 58
Émissions, A:24, 38
Formation, Programme national, A:40, 51, 61
Non essentiels, A:32, 39, 51, 60
Réduction et élimination, A:11-2, 29, 31-2, 38, 49, 56; E:295
Financement et réglementation, A:37, 50, 59
Taxe, imposition, A:13-4, 42, 51, 61
Voir aussi Extincteurs à mains—CFC; Saturation, systèmes

HCFC et HFC
Code de pratiques, A:36, 50
«Cycle de vie», gestion, A:37-8, 50, 60
Destruction, financement et réglementation, A:37, 50, 59
Voir aussi CFC—Substitution; Véhicules à moteur—Climatiseurs

Helsinki, protocole. *Voir plutôt* Protocole d'Helsinki

HFC. *Voir* HCFC; Réfrigération, systèmes—Et

Hydrocarbure, taxe. *Voir* Combustibles fossiles; Électricité;

Hydrochlorofluorocarbures. *Voir plutôt* HCFC

Hydrofluorocarbures. *Voir plutôt* HFC

Instruments économiques
Utilisation, document de travail, G:381, 390
Voir aussi Biodiversité—Préservation; Gaz à effet de serre, émissions; Transports—Réseaux

LCPE. *Voir* Environnement, protection, Loi canadienne

Les amis de la Terre. *Voir* Énergie, approvisionnements—Marché—Lovins; Énergie, efficacité

Logement. *Voir plutôt* Habitation

Lotions de bronzage. *Voir* UV-B, rayonnements—Lunettes

Lovins, Amory. *Voir* Électricité—Énergie; Énergie, approvisionnements—Marché

Lunettes de soleil. *Voir* UV-B, rayonnements

MacDonald, David. *Voir* Biodiversité

Mers, niveau
Hausse, A:18; C:120

Méthane
Concentration, C:126
Voir aussi Gaz naturel

Méthylchloroforme (CFM). *Voir* Solvants—Chlorés

Mines, industrie. *Voir* Environnement, protection, pouvoirs, répartition

Ministère de l'Environnement. *Voir plutôt* Environnement, ministère

Mulroney. *Voir* Développement durable—CNUED

RAPPORTS
A: *Les CFC: Des émissions mortelles*
B: *Pas de temps à perdre: Il faut trouver une solution au réchauffement de la planète*

RAPPORTS—*Suite*
C: *En rupture d'équilibre: Le risque de changements climatiques irréversibles*
D: *L'environnement et la Constitution*

RAPPORTS—*Suite*
E: *L'appauvrissement de la couche d'ozone: Agir de façon responsable*
F: *De la parole aux actes*
G: *Un partenariat à l'échelle de la planète*

Municipalités. *Voir* Environnement, protection, pouvoirs, répartition

NASA. *Voir* Ozone, couche, destruction—Antarctique

Noordwijk, déclaration. *Voir* Gaz à effet de serre, émissions—Gaz—Équivalents

NO_x. *Voir* Oxyde d'azote

ONU. *Voir* Pays en voie de développement

Organisation des Nations Unies. *Voir plutôt* ONU

Oxyde d'azote (NO_x), émissions
Concentration, C:127
Gestion, plan canadien, F:328
Réduction, F:319

Ozone, couche
Définition, A:16
Tableau, E:297
Utilité, A:11, 16

Ozone, couche, destruction
Antarctique, «trou», A:15, 17, 43
NASA, communiqué, E:293-5
CFC, incidence, A:11, 15-6
Conséquences, A:16-7
Potentiel (PDO), A:24, 27-9
Tableau, A:26
Protocole de Montréal (1987), A:21
Substances
Éducation, programme, E:302, 312-3
Élimination, A:9
Gestion, plan d'action national, E:302, 312
Surveillance, fonds, A:43, 51, 62
Tableaux, A:15; E:294

Pactes universels, A:14, 45, 51, 63
Voir aussi CFC—Substitution

Parcs nationaux
Biodiversité, convention, obligations, G:373

Partenariat. *Voir* Environnement, protection, pouvoirs, répartition—Pouvoirs—Concertation

Pays-bas
Gaz carbonique (CO_2), émissions, stabilisation, C:135, 168

Pays en voie de développement
ACDI, rôle, B:103-5; C:186, 188, 229-31
Aide publique au développement
Canada, position, G:360
ul Haq, Mahbub, position, G:359-62
CRDI, rôle, B:105; C:231; G:355
Développement durable, G:355, 358-9, 361
Canada, rôle, G:362
Forêts
Canada, rôle, B:105; C:231
Déboisement et reboisement, B:82, 104-5; C:188, 230-1
ONU, rôle, G:344-6
Protocole de Montréal (1987), A:31, 45-6, 52, 62-3
Technologies, transfert
Biodiversité, convention, G:364
Encouragement, B:77, 103-4; C:187, 229-30; G:361
Table ronde, A:14, 45, 51, 62-3

PDO. *Voir* Ozone, couche, destruction—Potentiel

Pétrole
Énergie, efficacité
Courbe d'offre, tableau, C:145
Prix, relation, C:147

PITE (principal/intérêt/taxes/énergie). *Voir* Habitation

Pluies acides
Comité spécial, rapport, F:319
Coûts économiques, sociaux et autres, F:323, 335
Effets, F:320
Évolution, F:329
Lutte, Programme canadien, F:320-2, 327-8, 330
Rapports d'étape, priorité, F:322, 333-4
Sous-comités, rapports et mandat, F:319-20
Voir aussi Forêts; Grands lacs; Poissons—Stocks; Santé

Poissons
Stocks, pluies acides, incidence, F:329-30

Politiques énergétiques. *Voir plutôt* Énergie, politique

Potentiel de destruction de l'ozone (PDO). *Voir plutôt* Ozone, destruction, potentiel

Potentiel de réchauffement de la planète (PRP). *Voir plutôt* Réchauffement de la planète—Potentiel

Programme canadien de lutte contre les pluies acides. *Voir plutôt* Pluies acides—Lutte, Programme canadien

Programme national de formation. *Voir plutôt* Formation, Programme national

***Projet de société: Planning for a Sustainable Future*, groupe de travail.** *Voir* Développement durable

Propriété, droit
Droits et libertés, Charte, inscription, D:275-7

Protocole de Montréal (1987), A:11, 14; B:92; C:165, 218; E:307; G:344
Voir aussi CFC; Ozone, couche, destruction; Pays en voie de développement

Protocole d'Helsinki, G:344
Voir aussi Dioxyde de soufre (SO_2), émissions—Réduction

Provinces. *Voir* CFC—Récupération; Énergie, consommation; Environnement, protection, pouvoirs, répartition; Réfrigération, systèmes—Récupération

PRP. *Voir* Réchauffement de la planète—Potentiel

R-2000, normes. *Voir* Habitation—Énergie

R, D&D. *Voir* Recherche, développement et démonstration

Rayonnements UV-B. *Voir plutôt* UV-B, rayonnements

Réacteur nucléaire. *Voir* CANDU

Reboisement. *Voir* Forêts; Pays en voie de développement—Forêts

Réchauffement de la planète
Bruce, James, propos, A:18
Causes, A:9, 18; B:69; C:117, 125
CFC, incidence, A:11; G:376
Conférence de Toronto (1988), B:69; C:141, 156

Réchauffement de la planète—*Suite*
Conférence mondiale (Genève), C:117
Conséquences, A:18; B:69; C:124-5, 134-5
Atténuation plutôt qu'adaptation, C:138
Fédération canadienne des municipalités, sondage, résultats, C:141-2
Gouvernement fédéral, environnement, activités, incidence, B:82, 97-8; C:179, 223-4
Leadership national, nécessité, C:142
Phénomène, A:17
Potentiel (PRP), A:24, 27-9
Tableau, A:26
Prévisions, A:18; B:69; G:388
Scientifiques, position, C:120-1, 123-4
Stratégie d'action nationale, B:85-6, 108-9; C:211-2, 234-5; F:337; G:381

Recherche, développement et démonstration (R, D&D). *Voir* Combustibles—Remplacement; Combustibles fossiles; Énergie; Énergie, efficacité; Énergies nouvelles; Transports

Recherche et développement
Gouvernement fédéral, engagement, D:274
Voir aussi Réfrigération, systèmes—Et climatiseurs—Refroidissement

Recommandations
Aide étrangère
Rapport A
N° 22, pp. 14, 46, 52, 63
Rapport B
N° 8, p. 77
N° 18, pp. 102-3
Rapport C
N° 18, pp. 228-9
Appareils usagés
Rapport B
N° 8, p. 94
Rapport C
N° 8, p. 220
Biens du patrimoine naturel
Rapport G
N° 9, p. 368
Biodiversité
Rapport G
N° 5, p. 365
N° 6, p. 366
N° 8, p. 368
N° 10, pp. 368-9
N° 11, pp. 370-1
N° 12, pp. 372-3
N° 13, pp. 373
Cancer de la peau
Rapport E
N° 3, p. 300, 308-9
CFC
Rapport A
N° 1, pp. 12, 31, 49, 55
N° 4, pp. 12, 32-3, 49, 57-8
N° 5, pp. 13, 33, 49, 58
N° 10, pp. 37, 50, 59
N° 11, pp. 38, 50, 60
N° 12, pp. 38, 50, 60

Recommandations—*Suite*
CFC—*Suite*
Rapport A—*Suite*
N° 15, pp. 40, 51, 61
N° 17, pp. 14, 42, 51, 61
N° 21, pp. 46, 51-2, 63
N° 23, pp. 47, 52, 61
Rapport E
N° 7, pp. 301-2, 311-2
N° 12, pp. 303, 313-4
Charte de la Terre
Rapport G
N° 1, p. 353
Combustibles
Rapport B
N° 1, p. 72
N° 6, p. 77
N° 21, pp. 105-8
Rapport C
N° 21, pp. 231-4
Combustibles fossiles
Rapport B
N° 6, p. 77
N° 21, pp. 105-8
Rapport C
N° 21, pp. 231-4
Commerce, expansion
Rapport A
N° 22, pp. 14, 46, 52, 63
Rapport B
N° 8, p. 77
N° 18, pp. 102-3
Rapport C
N° 18, pp. 228-9
Développement durable
Rapport D
N° 7, p. 266
N° 14, p. 275
Rapport G
N° 2, p. 356
Dioxyde de soufre (SO_2), émissions
Rapport F
N° 1, pp. 321, 331
N° 2, pp. 321, 331-2
N° 3, pp. 321-2, 332
N° 4, pp. 322, 332-3
Énergie, consommation
Rapport B
N° 3, p. 74
N° 6, pp. 92-3
Rapport C
N° 6, pp. 218-9
Énergie, efficacité
Rapport B
N° 6, p. 77
N° 21, pp. 105-8
Rapport C
N° 21, pp. 231-4
Rapport F
N° 11, pp. 324, 337
Rapport G

Recommandations—*Suite*
Énergie, efficacité—*Suite*
Rapport G—*Suite*
N° 18, p. 388
N° 19, p. 388
N° 22, p. 392
Énergie, politique
Rapport B
N° 1, p. 72
N° 10, pp. 95-6
Rapport C
N° 10, pp. 221-2
Environnement, ministère
Rapport A
N° 16, pp. 40, 51, 61
Environnement, protection, pouvoirs, répartition
Rapport D
N° 4, p. 259
N° 5, p. 261
N° 6, pp. 262-3
N° 7, p. 266
N° 8, p. 269
N° 9, p. 269
N° 10, p. 270
N° 11, p. 272
N° 12, p. 273
N° 14, p. 275
Espèces
Rapport G
N° 6, p. 366
N° 7, p. 366
N° 12, pp. 372-3
Extincteurs à mains
Rapport A
N° 3, pp. 32, 49, 57
Forêts
Rapport B
N° 12, pp. 80-1
N° 13, p. 81
N° 16, pp. 100-2
N° 17, p. 102
Rapport C
N° 16, pp. 226-8
N° 17, p. 228
Rapport F
N° 6, pp. 323, 334
Gaz à effet de serre, émissions
Rapport B
N° 1, pp. 72, 86-7
N° 2, pp. 87-8
N° 3, pp. 88-9
N° 4, pp. 89-91
N° 5, p. 74
N° 9, p. 78
N° 11, pp. 96-7
N° 12, pp. 97-8
N° 13, pp. 98-9
N° 17, p. 82
Rapport C
N° 1, pp. 212-3
N° 2, pp. 213-4

Recommandations—*Suite*
Gaz à effet de serre, émissions—*Suite*
Rapport C—*Suite*
N° 3, pp. 214-5
N° 4, pp. 215-7
N° 11, pp. 222-3
N° 12, pp. 223-4
N° 13, pp. 224-5
Rapport G
N° 17, p. 386
N° 20, p. 390
N° 21, p. 391
Gaz carbonique (CO_2), émissions
Rapport B
N° 2, p. 74
N° 4, p. 74
N° 5, p. 92
Rapport C
N° 5, p. 218
Gaz naturel
Rapport B
N° 9, pp. 94-5
Rapport C
N° 9, pp. 220-1
Gouvernement fédéral
Rapport B
N° 15, p. 82
N° 16, p. 82
N° 24, pp. 110-1
N° 25, pp. 111-2
Rapport C
N° 24, pp. 236-7
N° 25, pp. 237-8
Habitation
Rapport B
N° 14, p. 99
Rapport C
N° 14, p. 225
Halons
Rapport A
N° 2, pp. 12, 32, 49, 56
N° 5, pp. 13, 33, 49, 58
N° 10, pp. 37, 50, 59
N° 14, pp. 39, 51, 60
N° 15, pp. 40, 51, 61
N° 17, pp. 14, 42, 51, 61
HCFC et HFC
Rapport A
N° 7, pp. 36, 50, 59
N° 10, pp. 37, 50, 59
N° 12, pp. 38, 50, 60
Ozone, couche, destruction
Rapport A
N° 19, pp. 43, 51, 62
Rapport E
N° 8, pp. 302, 312
N° 10, pp. 302, 312-3
Parcs nationaux
Rapport G
N° 14, p. 373

Recommandations—*Suite*
Pays en voie de développement
Rapport A
N° 20, pp. 14, 45, 51, 62-3
Rapport B
N° 7, p. 77
N° 14, pp. 81-2
N° 19, pp. 103-4
N° 20, pp. 104-5
Rapport C
N° 19, pp. 229-30
N° 20, pp. 230-1
Rapport G
N° 3, p. 360
N° 4, p. 362
Pluies acides
Rapport F
N° 5, pp. 322, 333-4
N° 8, pp. 323, 335
Propriété, droit
Rapport D
N° 15, p. 277
Réchauffement de la planète
Rapport B
N° 12, pp. 97-8
N° 17, p. 82
N° 22, pp. 108-9
Rapport C
N° 12, pp. 223-4
N° 22, pp. 234-5
Réfrigération, systèmes
Rapport A
N° 7, pp. 36, 50, 58-9
N° 8, pp. 13, 37, 50, 59
Rapport E
N° 5, pp. 301, 310
N° 9, pp. 302, 312
N° 11, pp. 303, 313
Santé
Rapport F
N° 7, pp. 323, 334-5
Saturation, systèmes
Rapport A
N° 13, pp. 39, 50-1, 60
Solvants
Rapport A
N° 1, pp. 12, 31, 49, 56
N° 9, pp. 37, 50, 59
Rapport E
N° 1, pp. 295, 307
Substitution, produits
Rapport A
N° 18, pp. 42, 51
Transports
Rapport B
N° 11, p. 79
N° 23, pp. 109-10
Rapport C
N° 23, pp. 235-6
Rapport F
N° 9, pp. 324, 335-6

Recommandations—*Suite*
Transports—*Suite*
Rapport G
N° 23, p. 394
UV-B, rayonnements
Rapport E
N° 2, pp. 296, 307-8
N° 4, pp. 300, 309-10
Véhicules à moteur
Rapport A
N° 6, pp. 13, 36, 50, 58
Rapport B
N° 7, pp. 93-4
N° 10, p. 79
N° 15, p. 99
Rapport C
N° 7, pp. 219-20
N° 15, p. 225
Rapport E
N° 5, p. 301, 310
N° 6, p. 301, 310
Rapport F
N° 10, pp. 324, 336-7
Rapport G
N° 15, p. 384
N° 16, p. 385

Récupération, recyclage et réutilisation. *Voir* CFC; Réfrigération, systèmes

Réfrigération, systèmes
Et climatiseurs
Code de pratiques, **A**:35-6, 50, 58-9
HFC, utilisation, **E**:301, 310
Refroidissement, technologies de la deuxième génération, recherche et développement, **E**:303, 313
Récupération, recyclage et réutilisation
CFC, **A**:13, 35-7, 47, 50, 59; **C**:172-3; **E**:293
Frigorigènes, plan d'action national, provinces, utilisation, **E**:302, 312

Remplacement, produits. *Voir plutôt* Substitution, produits

Rendement énergétique. *Voir plutôt* Énergie, efficacité

Réponses du gouvernement. *Voir plutôt* Gouvernement, réponses

Rio de Janeiro. *Voir* Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement

Rio, voie. *Voir* Développement durable—Voie

Santé
Pluies acides, conséquences, **F**:330
Rapports, présentation, **F**:323, 334-5
Voir aussi UV-B, rayonnements

Saturation, systèmes
Halons, utilisation, **A**:38-9, 50-1, 60

SCHL. *Voir* Habitation—Hypothèques

SEE. *Voir* Société pour l'expansion des exportations

Smog, A:16; **F**:328

SO_2. *Voir* Dioxyde de soufre

RAPPORTS
A: *Les CFC: Des émissions mortelles*
B: *Pas de temps à perdre: Il faut trouver une solution au réchauffement de la planète*

RAPPORTS—*Suite*
C: *En rupture d'équilibre: Le risque de changements climatiques irréversibles*
D: *L'environnement et la Constitution*

RAPPORTS—*Suite*
E: *L'appauvrissement de la couche d'ozone: Agir de façon responsable*
F: *De la parole aux actes*
G: *Un partenariat à l'échelle de la planète*

Société canadienne d'hypothèques et de logement. *Voir plutôt* SCHL

Société pour l'expansion des exportations (SEE). *Voir* Commerce, expansion—Environnement

Solvants
CFC, Conseil canadien des ministres de l'environnement, rôle, **A**:37, 50, 59
Chlorés (tétrachlorométhane et méthylchloroforme), réduction, **A**:11-2, 29, 31, 49, 56; **E**:295, 307

Sommet de la Terre. *Voir* CNUED

Sous-comités sur les pluies acides. *Voir plutôt* Pluies acides—Sous-comités

Stockholm, conférence. *Voir plutôt* Conférence de Stockholm

Substitution, produits
Taxe compensatrice, **A**:42, 51, 61-2
Voir aussi CFC

Synergistics Consulting Ltd. *Voir* Environnement, protection, pouvoirs, répartition

Table ronde. *Voir* Environnement et économie; Pays en voie de développement—Technologies

Technologies. *Voir* CANDU, réacteur nucléaire; Énergie, efficacité; Réfrigération, systèmes—Et—Refroidissement; Pays en voie de développement

Terre, Charte. *Voir plutôt* Charte de la Terre

Terre, Sommet. *Voir plutôt* CNUED

Tétrachlorométhane. *Voir* Solvants—Chlorés

Toronto, Conférence. *Voir plutôt* Conférence de Toronto

Traités. *Voir* Environnement, protection, pouvoirs, répartition—Gouvernement

Transports—*Suite*
Carburants, recherche, développement et démonstration, **B**:79, 107, 109-10; **C**:200, 233, 235-6; **F**:324, 335-6; **G**:381
Réseaux publics, utilisation, encouragement, instruments économiques, **G**:393-4

ul Haq, Mahbub. *Voir* Pays en voie de développement—Aide

Union économique. *Voir* Environnement, protection, pouvoirs, répartition

UV-B, rayonnements
Lunettes de soleil et lotions de bronzage, protection, normes, **E**:300, 309-10
Santé, risques, **E**:293, 296, 307-8
Tableau, **E**:297

Véhicules à moteur
Carburants, efficacité, normes, **B**:79, 99; **C**:182, 225; **F**:324, 336-7; **G**:384
Association canadienne des automobilistes, propos, **C**:176-7, 195
Mesure législative, **G**:384
Climatiseurs
CFC, **A**:13, 47; **B**:93-4; **C**:172, 219-20, 310-1
Étanchéité, **A**:13, 36, 47, 50, 58; **B**:93-4; **C**:172, 219-20; **E**:301
HCFC et HFC, **E**:301, 310-1
Fédéraux, carburants de remplacement, adoption, **G**:385
Voir aussi États-Unis

Vérificateur général. *Voir* Gouvernement fédéral—Environnement

Voie de Rio. *Voir* Développement durable

World Resources Institute (WRI). *Voir* Gaz à effet de serre, émissions; Gaz naturel—Méthane

WRI. *Voir* World Resources Institute

Zones protégées
Établissement, **G**:370-1, 373