Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie

Une stratégie de développement durable des transports en Ontario

Rapport du Collectif sur les transports et les changements climatiques

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

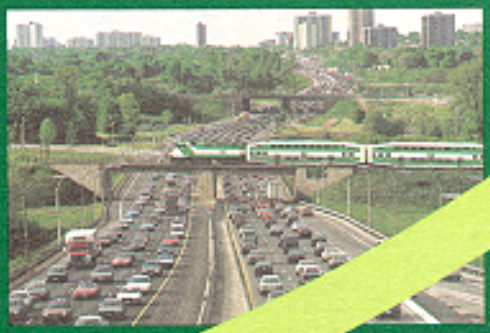


Table des matières

Le Collectif 2

Message au Premier ministre 3

Avant-propos 4

Le développement durable des transports : que propose le Collectif? 6

Les gaz à effet de serre : quelques statistiques 9

Le secteur des transports : quelques statistiques 10

Le changement climatique : bon ou mauvais? 11

La sensibilisation, élément clé du progrès 15

Une densité de peuplement accrue, un usage polyvalent du territoire 17

Le délaissement de l'automobile au profit des transports en commun 19

Des véhicules plus efficaces et moins polluants 21

Le transport de marchandises 26

Conclusion et orientation future 29

Signature des membres du Collectif 30

Remerciements et études commandées par le Collectif 32

UNE STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT DURABLE DES TRANSPORTS EN ONTARIO

Rapport du Collectif sur les transports et les changements climatiques

Collaborateurs

Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

Le Collectif

Des porte-parole des organismes suivants ont participé aux travaux du Collectif

Agincourt Infiniti Nissan

Association des producteurs de maïs de l'Ontario

Association canadienne du transport urbain

Canada Transport International Ltd.

Canadien National

Centre de recherches pour le développement international

Commission de transport Ontario Northland

Communauté urbaine de Toronto

Consumers Gas

Contemporary Information Analysis

Cooper Automotive

Fiducie de régénération du secteur riverain

General Motors du Canada Limitée

GO Transit

Hough Stansbury Woodland Naylor Dance

Iain Angus and Associates

IBI Group

Navistar International

Ontario Hydro

Pollution Probe

Programme climatologique canadien

Région de York

Runnalls Research Associates Inc.

Sierra Club of Canada

Sunoco Inc.

Syndicat des travailleurs canadiens de l'automobile

Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie

Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

Union Gas

Université de Toronto

Ville de London

Message au Premier ministre

L'honorable Michael Harris
Premier ministre de l'Ontario

Monsieur le Premier ministre,

Nous avons le plaisir de vous présenter le rapport du Collectif sur les transports et les changements climatiques. La stratégie qui y est énoncée vise à faire progresser l'Ontario dans la voie du développement durable, sur le plan environnemental, social et économique.

Conscients de la gravité du problème du réchauffement de la planète, les membres du Collectif, les décideurs du secteur des transports et les particuliers qui ont contribué au rapport demandent des mesures concrètes pour réduire les émissions de dioxyde de carbone. Nous croyons qu'il est possible — et essentiel — de s'attaquer au problème sans miner la compétitivité de l'Ontario et sans priver le public de services de transport essentiels et abordables.

L'orientation actuelle en matière de transport n'est pas viable. Le Canada ne pourra atteindre son objectif national — la stabilisation, d'ici à l'an 2000, des émissions de gaz à effet de serre à leurs niveaux de 1990 — sans la participation de l'Ontario. La province jouit, au Canada et à l'étranger, d'une réputation de chef de file dans le domaine des transports. Elle doit continuer dans cette voie et mettre sa réputation au service du développement durable. D'autres pays et d'autres régions commencent à s'attaquer au problème des changements climatiques. Le Canada ne peut pas se permettre de se laisser distancer.

Face à l'enjeu planétaire du changement climatique, tous les pays du monde devront changer bon nombre de leurs politiques, de leurs techniques et de leurs habitudes. L'Ontario gagnerait à relever le défi maintenant et à mettre au point les techniques et les services qui seront en demande au XXIe siècle. Nous encourageons les gouvernements, les industries et les citoyens à prendre toutes les mesures nécessaires pour assurer la viabilité des transports de demain.

Jon Grant
Président

Anne Whyte
Vice-présidente

Novembre 1995

Avant-propos

L'Ontario a affronté avec détermination plusieurs problèmes environnementaux au cours des trois dernières décennies, non sans exercer son influence sur les scènes nationale et internationale. Nous avons construit et modernisé des stations d'épuration et commencé à assainir les Grands Lacs. Nous avons adopté des règlements de plus en plus stricts contre l'emploi de produits toxiques tels que le mercure, les BPC et les pesticides. Les poissons sont moins contaminés que par le passé. La lutte contre les précipitations acides gagne du terrain; de petits lacs commencent à recouvrer la santé. La population et l'industrie récupèrent de plus en plus de «déchets» à des fins de recyclage.

Cela dit, un des grands problèmes économiques et environnementaux auxquels font maintenant face l'Ontario et le monde entier est celui du dioxyde de carbone et des gaz à effet de serre ainsi que, la déstabilisation des climats et le réchauffement planétaire qui en résulte. Les membres du Collectif sur les transports et les changements climatiques s'entendent sur la gravité du problème. Les rejets de gaz à effet de serre ne cessent d'augmenter, et les scientifiques ne cachent pas leurs inquiétudes : les perturbations climatiques seront plus prononcées à mesure qu'augmenteront les concentrations atmosphériques des gaz responsables. Les risques pour les écosystèmes, les êtres humains et l'économie justifient donc la prise immédiate de mesures préventives.

La formation du Collectif s'est produite à un moment crucial de l'élaboration du Plan d'action national sur le changement climatique. Le Canada a été l'un des premiers pays signataires de la Convention cadre sur le changement climatique, en vigueur depuis le 21 mars 1994; cette Convention vise à «stabiliser les concentrations atmosphériques des gaz à effet de serre à des niveaux n'entraînant pas de perturbations du climat liées aux activités humaines». Comme première mesure, les pays industrialisés ont accepté de ramener les émissions de gaz à effet de serre aux niveaux de 1990 d'ici à l'an 2000.

Le Canada et tous les pays devront franchir des obstacles redoutables pour ramener les émissions à un niveau que les scientifiques estiment assez bas pour prévenir une perturbation désastreuse du système climatique. Les recommandations avancées par le Collectif dans son rapport marquent un énorme progrès.

Le Collectif est le fruit d'une collaboration entre la Table ronde de l'Ontario et la Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie. Il rassemble des décideurs de l'industrie des transports (entreprises de camionnage, constructeurs et assemblaurs d'automobiles et de camions, fournisseurs de pièces et concessionnaires), des porte-parole syndicaux, des gouvernements municipaux et régionaux, des fabricants de carburants de remplacement, des groupes de défense de l'environnement, des raffineurs de pétrole, des producteurs d'électricité et de gaz naturel, et tout un éventail de planificateurs, d'économistes et de spécialistes des transports.

De janvier à septembre 1995, le Collectif a fait faire des études et organisé des discussions entre intervenants sur les choix qui s'offrent à l'Ontario dans le domaine des transports. La «viabilité» des transports sur les plans sociaux, économiques et environnementaux est le principe qui sous-tend tous ses travaux et les recommandations qui en sont ressorties. Le Collectif a fixé son attention tout spécialement sur les émissions de dioxyde de carbone, puisque le secteur des transports (routier, ferroviaire, aérien et maritime) est le plus grand producteur d'émissions de ce gaz à effet de serre. Le Collectif ne s'est pas penché sur les transports maritime et aérien, qui ne produisent pas beaucoup de gaz à effet de serre. Par ailleurs il a étudié le transport ferroviaire qui est, lui aussi, une source mineure de gaz à effet de serre, mais est souvent proposé comme une alternative au transport routier.

Le rapport montre qu'il est possible pour des décideurs hiérarchiques représentant des intérêts variés de s'entendre sur une stratégie visant à réduire les émissions de dioxyde de carbone dans le secteur ontarien des transports. On verra à la lecture du rapport que la stratégie concorde avec l'objectif national de stabilisation des émissions de CO_2. Elle favorise une réduction de la consommation énergétique des transports en Ontario sans pour autant priver la population de services de transport essentiels ni miner la compétitivité du secteur des transports. Les mesures envisagées ne font pas que s'attaquer à un grave problème de pollution, elles peuvent aussi créer des débouchés économiques.

L'inaction dans ce dossier pourrait s'avérer coûteuse, notamment du point de vue des emplois ontariens perdus au profit des pays rivaux, qui s'empressent déjà de mettre au point des procédés et des techniques pour réduire les émissions de gaz à effet de serre.

Nous croyons que l'Ontario peut s'attaquer au problème du changement climatique et marquer des points sur la scène internationale. Nous invitons à cette fin les gouvernements, l'industrie et la population à tenir compte des conséquences pour la planète de leurs décisions en matière de transport. En prenant le taureau par les cornes, l'Ontario montrera au reste du Canada et à la communauté internationale qu'il est possible de vaincre petit à petit un des grands problèmes environnementaux auquel la planète devra faire face au cours du XXIe siècle.

Le développement durable des transports : que propose le Collectif?

Le Collectif a fait faire dix études sur la réduction des émissions de CO_2 attribuables aux transports (voir la dernière page du rapport). Ces études, ainsi que les observations qu'elles ont suscitées des partenaires du secteur des transports, ont servi de fondement à la stratégie énoncée ci-après, dont plusieurs éléments nécessitent l'impulsion du gouvernement provincial.

Les principaux éléments de la stratégie sont résumés ci-après, en aucun ordre particulier d'importance. Les motifs qui les sous-tendent sont explicités plus loin.

La sensibilisation, élément clé du progrès (p. 15 et 16)

- Élaborer et mettre en oeuvre un éventail complet de programmes destinés à sensibiliser le public aux risques associés au changement climatique et à mettre en relief la nécessité de réduire l'utilisation des combustibles fossiles.

Une densité de peuplement accrue, un usage polyvalent du territoire (p. 17 et 18)

- Adopter des politiques visant à accroître la densité et la diversification des habitats urbains de manière à raccourcir les trajets et à réduire la nécessité des déplacements.

Le délaissement de l'automobile au profit des transports en commun (p. 19 et 20)

Les fonds publics affectés aux transports en commun doivent être maintenus à leur niveau actuel, mais être mieux gérés. Il faudrait aussi investir davantage dans les transports en commun pour en assurer l'efficacité et la viabilité.

- Créer des organes décisionnels dans les grands centres urbains pour assurer la mise en oeuvre des politiques d'urbanisme et de transport et l'intégration des réseaux et des services de transports en commun.
- Prendre des mesures pour que les transports en commun deviennent une solution de rechange avantageuse pour les automobilistes.
- Assurer, par un financement suffisant, la viabilité des transports en commun et faire mieux accepter le principe de l'utilisateur-payeur pour financer l'amélioration des transports en commun dans les zones où la densité de la population le justifie.
- Adopter une politique de tarifs liée à la demande pour l'usage des stationnements de manière à favoriser les transports en commun.

Les villes canadiennes consomment entre quatre et cinq fois plus d'énergie pour leurs transports que les villes européennes de dimensions semblables.

Des véhicules plus efficaces et moins polluants (p. 21 à 25)

Les décideurs doivent tenir compte des coûts «sociaux» (pollution, accidents, santé, police routière, etc.) des transports. Ces coûts sont pris en charge par la société, mais leurs liens avec les transports sont mal compris de la plupart des gens.

- S'orienter vers une politique de comptabilisation du coût complet en vue de décourager l'utilisation de véhicules par une seule personne et d'encourager l'emploi de techniques et de modes de transport éconergétiques.
- Conclure un protocole d'entente avec les constructeurs d'automobiles en vue d'accroître le nombre de véhicules à haut rendement énergétique offerts sur le marché, étant entendu que l'attrait de ces véhicules est lié au prix de l'essence.
- Rendre obligatoires l'inspection et l'entretien des dispositifs antipollution des véhicules dans les grands centres urbains, en vue d'assurer le bon fonctionnement de l'équipement de contrôle des émissions.

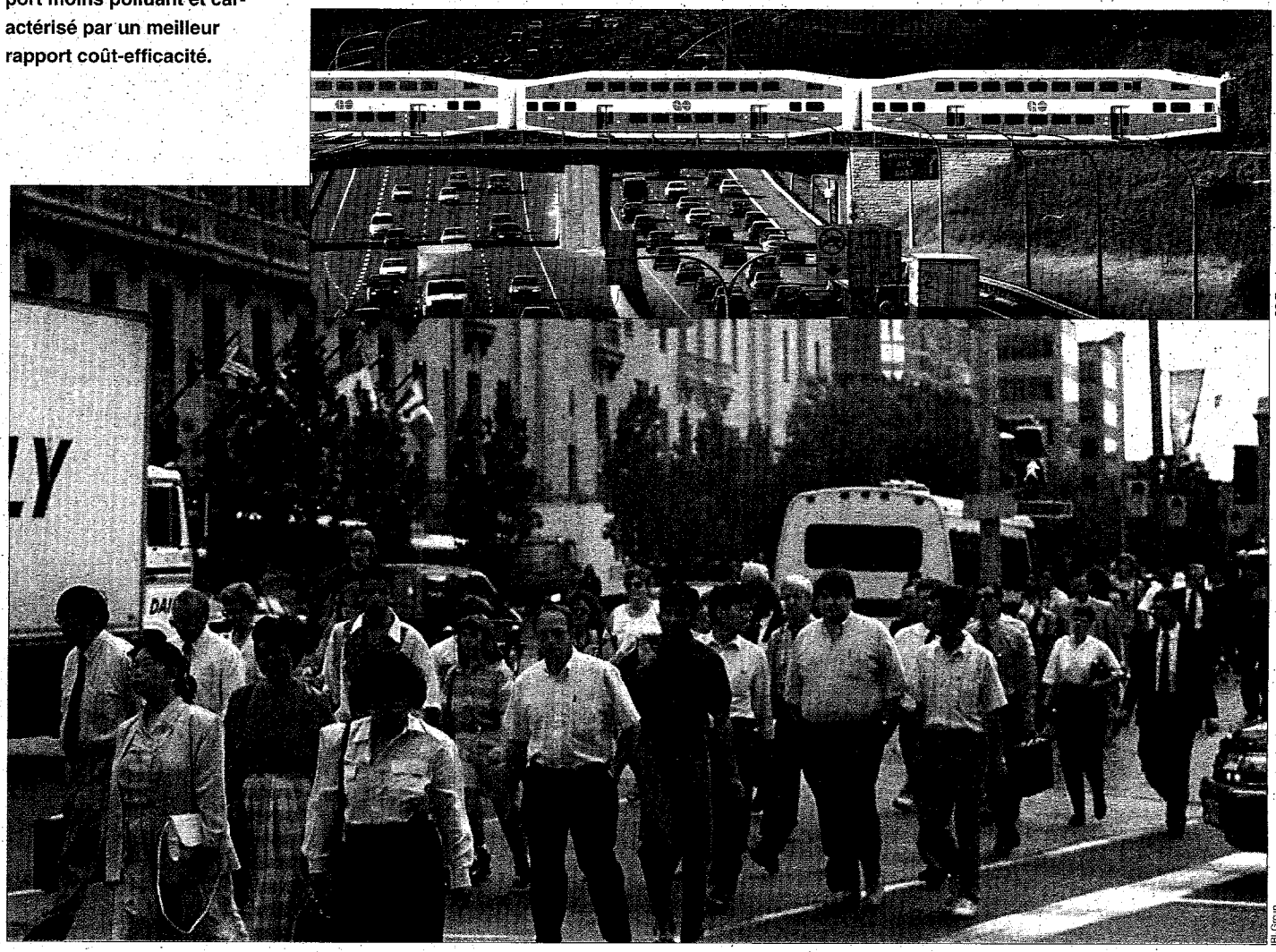
- Conserver les mesures incitatives qui favorisent l'emploi de combustibles de remplacement ainsi que la mise au point et l'utilisation de véhicules fonctionnant avec de tels combustibles.
- Faire en sorte que l'Ontario puisse participer au projet *PNGV (Partnership for a New Generation of Vehicles)* auquel collaborent le gouvernement américain et les trois grands constructeurs d'automobiles. Le projet vise à tripler le rendement énergétique des véhicules sans sacrifier confort, performance, utilité et sécurité.

Toute initiative en faveur des péages ou d'une forte hausse des taxes doit s'inscrire dans une réforme globale du régime fiscal et être assortie de mesures concrètes pour assurer un environnement sain et une économie florissante.

Le transport de marchandises (p. 26 à 28)

Imposés judicieusement, les péages et les politiques de comptabilisation du coût complet se solderont par un système de transport moins polluant et caractérisé par un meilleur rapport coût-efficacité.

- Améliorer l'infrastructure des services de transport intermodaux et favoriser les progrès dans ce domaine.



GO Transit

BI Group

Le développement durable des transports : que propose le Collectif?

Si elle est entièrement adoptée, la stratégie avancée par le Collectif sera profitable à bien des égards. Sur le plan de la santé, elle entraînera une réduction de la pollution atmosphérique due au smog, aux polluants toxiques tels que le benzène et aux émissions de CO_2. La remise à neuf «diligente» et la modernisation de l'infrastructure des transports feront réaliser des économies. La décongestion des voies routières urbaines, notamment dans l'agglomération torontoise, renforcera la compétitivité de l'Ontario.

Les mesures proposées forment un tout cohérent. Les activités de sensibilisation feront connaître au public les avantages économiques, sociaux et environnementaux de la conservation des combustibles fossiles et du développement durable des transports. En augmentant la densité et la diversification des habitats urbains, on accroît la rentabilité des transports en commun en même temps que l'on réduit la dépendance de l'automobile. En augmentant le prix de l'essence, on favorise le covoiturage de même que l'emploi de carburants de remplacement et de véhicules à haut rendement énergétique. Plus on accroîtra le rendement énergétique des véhicules, plus on réduira les émissions de CO_2 et, partant, le coût du transport.

Le transport de marchandises pose des difficultés particulières. Tout laisse prévoir que les émissions de CO_2 augmenteront en corrélation avec l'accroissement de la population ontarienne et du trafic de marchandises. Elles augmenteront aussi à mesure que l'industrie s'intégrera à un réseau de transport et de ravitaillement «à point nommé», reliant toute l'Amérique du Nord. Les technologies du transport iront en s'améliorant, mais il est peu probable que le camion soit largement délaissé au profit du train en l'absence de politiques favorisant un tel changement, politiques qui sortent du champ d'activités du Collectif. Cela dit, les compagnies ferroviaires ne cessent d'améliorer leurs services intermodaux, et c'est à cet égard, notamment, que l'avenir semble le plus prometteur en matière de rendement énergétique.

Mise en oeuvre globalement, la stratégie devrait se traduire par une densité accrue des populations urbaines, une diversification accrue de l'occupation des sols, un usage accru des transports en commun (de concert avec une baisse du nombre de voitures occupées par une seule personne) et un rendement énergétique accru des véhicules et du réseau de transport de marchandises. La baisse des coûts de l'énergie et la hausse des investissements dans les transports en commun devraient stimuler l'économie ontarienne. D'autres gains économiques résulteront de l'amélioration des techniques de transport actuelles et de la mise au point de nouvelles techniques. Enfin, la stratégie devrait se traduire par une réduction de la pollution et des maladies qui y sont liées, et par une réduction de la circulation urbaine au profit de l'habitat humain.

Le Collectif estime que la stratégie sera encore plus efficace si elle est mise en oeuvre dans l'ensemble du Canada. Elle devrait être très largement diffusée en Ontario et portée à la connaissance des autres provinces canadiennes. Une bonne part des mesures proposées gagneraient à être prises à l'échelle canadienne ou nord-américaine.

L'orientation actuelle n'est pas viable. Dans l'agglomération torontoise, la consommation énergétique des transports pourrait bien doubler d'ici à l'an 2021 en raison d'un accroissement de la population conjugué à une augmentation du nombre de véhicules et de la distance parcourue par habitant.

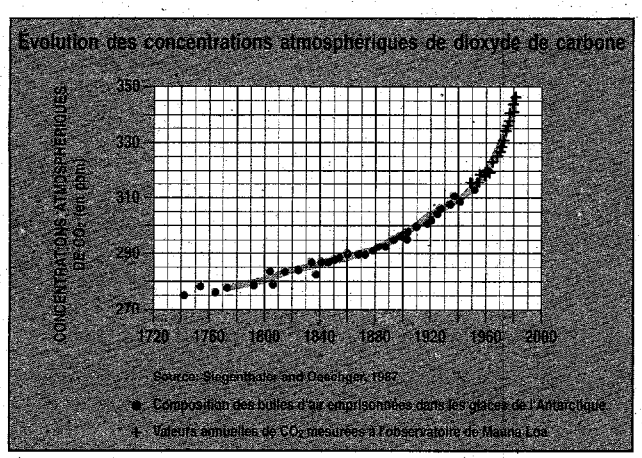
Avantages de la stratégie :

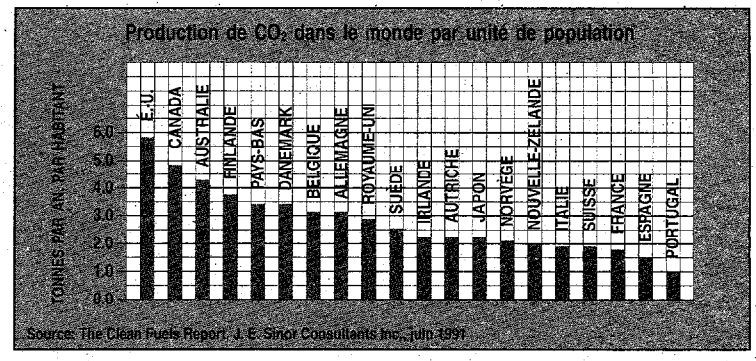
- **réduction des émissions de gaz à effet de serre**
- **réduction du smog**
- **allégement de la circulation**
- **diminution du temps affecté aux déplacements**
- **meilleur rapport coût-efficacité des transports en commun**
- **réduction du coût de l'énergie**
- **création d'emplois et investissements liés aux nouvelles techniques et aux nouveaux services**
- **rues urbaines plus «vivantes»**
- **choix accrus en matière de transport et meilleur accès pour le public**

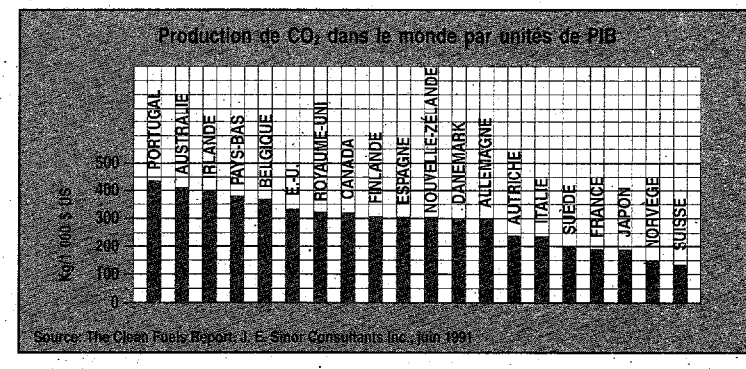
Répercussions économiques de la stratégie :

- **coûts accrus pour les usagers de certains modes de transport**
- **dépenses liées à la mise au point de nouvelles techniques**
- **conséquences pour les producteurs d'essence**

Les gaz à effet de serre : quelques statistiques

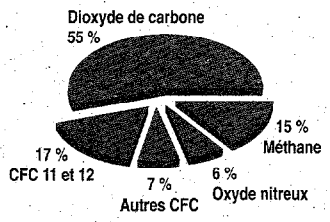






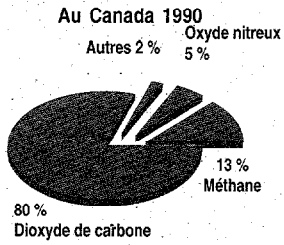
Contribution relative des secteurs d'activité humaine aux gaz à effet de serre dans les années 1980

Émissions globales 1980



Source: J. T. Houghton, et. coll., Climate Change: The IPCC Scientific Assessment, 1990.

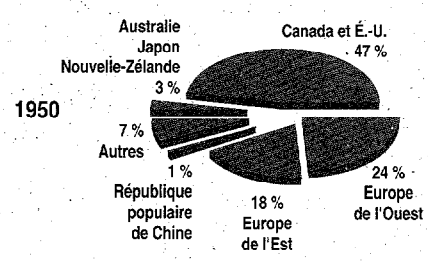
Au Canada 1990

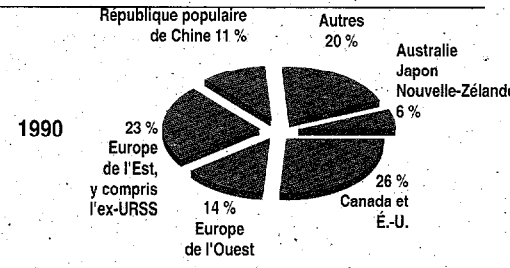


Source:
Rapport national du Canada sur les changements climatiques, 1994.

Les émissions de CO_2 dans le monde

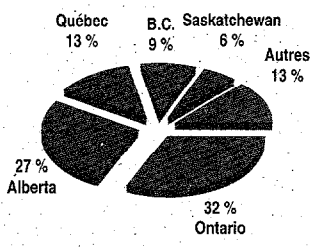
Source: Carbon Dioxide Information Analysis Center



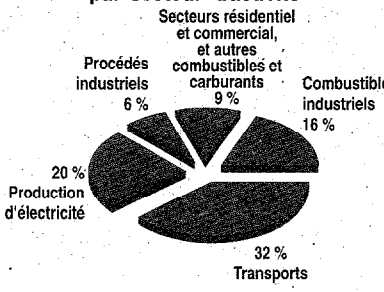


Émissions de CO_2 au Canada (1990)

par province



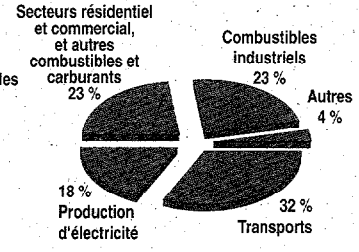
par secteur d'activité



Source: Rapport national du Canada sur les changements climatiques, 1994.

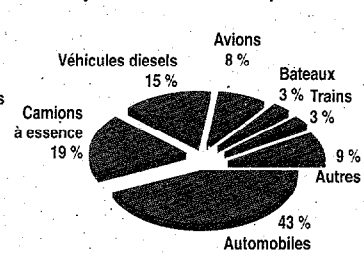
Émissions de CO_2 en Ontario (1990)

par secteur



Source:
Rapport national du Canada sur les changements climatiques, 1994.

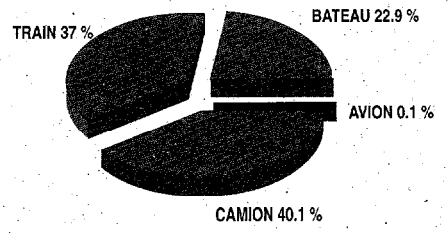
par mode de transport



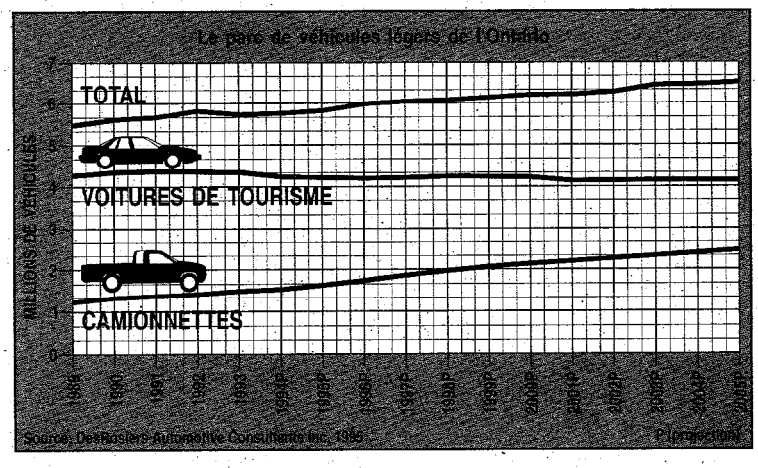
Source:
Perspectives énergétiques du Canada, Ressources naturelles Canada, octobre 1994

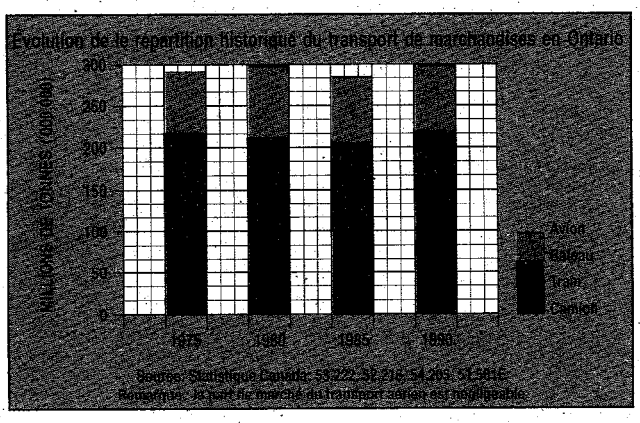
Le secteur des transports : quelques statistiques

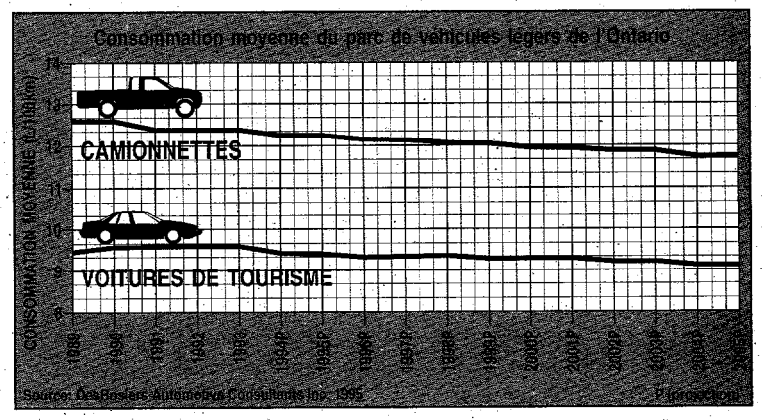
Le transport de marchandises en Ontario (1992), par mode de transport

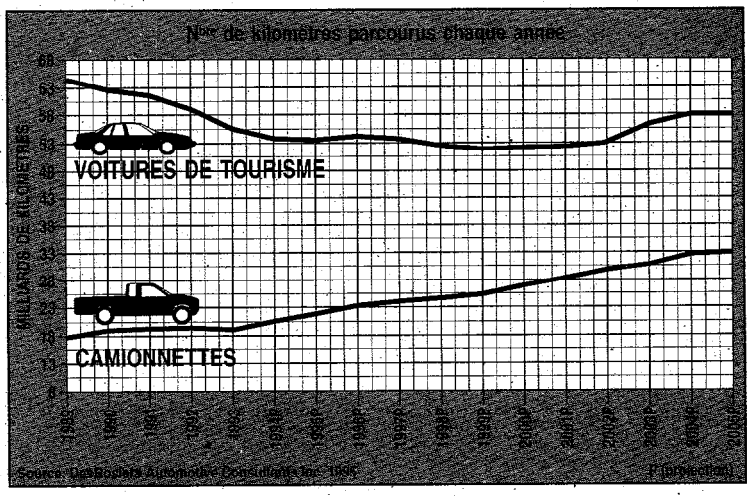


Source: Statistique Canada; 53,222, 5552,216, 54,205, 51,501E (pourcentage des tonnes totales de marchandises transportées)









Les déplacements en Ontario

Mode de transport	*Millions de véhicules-kilomètres (1990)*
À pied, à vélo	200
Voitures et camionnettes	75 000
Transports en commun	
– autobus interurbain	152
– transport urbain et réseau GO	457
Transport ferroviaire (VIA et CTON)	12
Transport aérien	298
Total	**76 709**

SOURCE :
Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie, rapport du Groupe de travail sur le secteur des transports, 1992.

Le changement climatique : bon ou mauvais?

L'Étude sur les impacts du changement climatique, réalisée pour le Collectif, révèle que le phénomène du changement climatique pourrait avoir des retombées positives sur l'économie et l'environnement, comme le prolongement de la saison agricole dans certaines régions de la province, mais aussi des conséquences graves. La fluctuation des sources d'approvisionnement en eau et la recrudescence des épisodes météorologiques extrêmes à l'échelle locale ou régionale, comme les orages de pluie et de grêle, les tornades, les sécheresses et les inondations, figurent au nombre des répercussions moins désirables du changement climatique.

La science n'est pas encore en mesure de prévoir avec certitude la variabilité et les caractéristiques régionales du changement climatique, ni la fréquence et la gravité d'épisodes météorologiques extrêmes qui s'y rapportent. Ces éléments d'incertitude ne réduisent pas le risque de danger, mais exigent certes que l'on fasse preuve d'une plus grande souplesse dans les mesures à prendre en conséquence.

Engagements nationaux et internationaux

Le Canada a déposé sa *Stratégie d'action nationale sur le changement climatique* lors de la première Convention cadre sur le changement climatique tenue à Berlin en avril 1995. La Stratégie d'action nationale révèle que les émissions de gaz de serre en l'an 2000, au Canada, pourraient être de 13 p. 100 supérieures à celles de 1990 si aucune mesure correctrice supplémentaire n'était adoptée. Tous les niveaux d'autorité au Canada s'activent actuellement à mettre en oeuvre des mesures qui permettront au Canada d'atteindre ses objectifs en matière de lutte contre le réchauffement climatique. Ces mesures seront évaluées lors de la réunion que tiendront en novembre 1995 le Conseil canadien des ministres de l'Environnement et le Conseil des ministres de l'Énergie.

Des progrès notables devront être accomplis dans le secteur des transports pour que le Canada puisse respecter ses engagements envers la communauté internationale en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Au Canada, l'effet de serre est attribuable en grande partie au dioxyde de carbone, qui représente plus de 80 p. 100 des émissions de gaz à effet de serre. En 1990, le secteur des transports était responsable de plus de 30 p. 100 des émissions totales de dioxyde de carbone au Canada, dont plus de 30 p. 100 était attribuable au secteur des transports de l'Ontario. Ainsi, environ 10 p. 100 des émissions de dioxyde de carbone produites au Canada en 1990 provenaient du secteur des transports de l'Ontario.

Au cours des deux derniers siècles, les concentrations atmosphériques de dioxyde de carbone se sont accrues de plus de 25 p.100 par rapport aux concentrations moyennes établies pour le dernier millénaire. Les meilleures estimations scientifiques prévoient que le doublement de la concentration de dioxyde de carbone entraînerait un réchauffement annuel global moyen de 1,5 à 3,5° C, scénario plus que probable au cours du prochain siècle si l'on tient compte du rythme actuel d'accroissement des concentrations atmosphériques de dioxyde de carbone. Un réchauffement de cette ampleur sur une période aussi courte est sans précédent dans l'histoire de l'humanité.

Comme l'a exprimé récemment le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat dans l'ébauche de son second rapport d'évaluation (1995), la communauté scientifique internationale s'entend à l'heure actuelle pour dire qu'il est «improbable que le réchauffement climatique observé au cours du siècle dernier soit entièrement attribuable à des phénomènes naturels, et les données climatiques permettent d'établir une corrélation entre les activités humaines et le changement climatique». Par exemple, nous avons connu au cours

Dégâts occasionnés par des tempêtes de vent (1960-1989)

	1960-1969	1970-1979	1980-1989
Nbre de désastres	8	13	29
Pertes économiques	20,5 milliards	28,5 milliards	34,3 milliards
Montants versés par les compagnies d'assurance	4,6 milliards	7,5 milliards	16,6 milliards

SOURCE : (1990 – en $ US) Compagnie de réassurance Munich (1991). Windstorm – New Loss Dimensions of a Natural Hazard, p. 7.

Le changement climatique : bon ou mauvais?

des 15 dernières années les 12 années les plus chaudes depuis le début du siècle. Aussi, sept des pires années pour les feux de forêt dans l'histoire canadienne ont été enregistrées au cours des 15 dernières années. Bien qu'il soit difficile de prédire l'ampleur et la répartition régionale des changements climatiques ainsi que les risques qui y sont associés, la corrélation entre l'augmentation des concentrations de gaz à effet de serre et le réchauffement climatique n'est plus mise en doute.

...«l'industrie de l'assurance sera l'un des premiers secteurs à être touché par le changement climatique. Le réchauffement climatique pose une grande menace à la survie de ce secteur.»

Frank Nutter, président

Reinsurance Association of America

Répercussions globales du changement climatique

Le changement climatique pose de nombreuses menaces à l'économie et à la sécurité mondiales. Par exemple, l'élévation du niveau des océans amenée par la dilatation thermique de l'eau de mer ou de la fonte des glaciers pourrait causer le déplacement de millions de personnes vivant dans les zones côtières. De plus, les risques de sécheresse liés au réchauffement climatique pourraient être à l'origine de pénuries alimentaires dans les régions où le rendement agricole serait touché. L'accroissement de la fréquence des conditions météorologiques extrêmes, comme les inondations, les sécheresses et les cyclones, pourrait par ailleurs causer des pertes dépassant les revenus des industries de l'assurance et de la réassurance. Les gouvernements du Canada et de l'Ontario ont intérêt à faire tout en leur pouvoir pour prévenir le réchauffement climatique, car les répercussions sont trop importantes qu'on en fasse fi. Les pays en voie de développement devront, pour leur part, se tourner vers le Canada et les autres pays industrialisés pour le transfert de technologies éconergétiques qui leur permettront de réduire leurs émissions de gaz à effet de serre, et aussi pour obtenir un appui dans la lutte contre les répercussions du changement climatique.

La chute du niveau d'eau des lacs lors de la grande sécheresse des années 1960 donne une idée des effets que pourrait avoir un doublement des concentrations atmosphériques de dioxyde de carbone.

James Lloyd/Environment Canada

Répercussions du changement climatique en Ontario

L'étude intitulée *Climate Change Impacts : An Ontario Perspective* fait état des nombreuses répercussions possibles du doublement de la concentration de dioxyde de carbone atmosphérique :

- Réchauffement moyen des températures en Ontario de 3 à 8° C (soit plus que le réchauffement global moyen de 1,0 à 3,5° C).
- Diminution de 50 p. 100 de l'approvisionnement net en eau de surface des Grands Lacs.
- Abaissement moyen du niveau d'eau dans les Grands Lacs de 0,5 à 2,5 mètres.
- Prolifération, dans certaines régions de l'Ontario, d'insectes et d'animaux non indigènes.
- Apparition de nouvelles maladies en Ontario et accroissement de la gravité et de la distribution géographique des affections connues. Augmentation probable du taux de mortalité attribuable aux excès de chaleur.
- Prolifération dans les Grands Lacs d'une trentaine de nouvelles espèces de poissons d'eau chaude et disparition de certaines espèces indigènes.
- Disparition graduelle de la forêt boréale dans le bassin des Grands Lacs au profit d'une forêt tempérée.
- Disparition de certains loisirs d'hiver, notamment le ski dans le sud de l'Ontario.

Figurent au nombre des impacts socio-économiques : perte de l'agrément des zones lit-

torales et de possibilités récréatives; diminution du potentiel de production hydroélectrique dans la région des Grands Lacs; conflits et échanges entre les utilisateurs d'eau, dont les demandes de réacheminement de l'eau des Grands Lacs vers les États-Unis et certaines régions de l'Ontario; dragage plus fréquent des voies navigables et des ports; accroissement du taux de mortalité attribuable aux excès de chaleur; augmentation du nombre d'incidents liés à la qualité de l'air (mortalités, affections pulmonaires et cardio-vasculaires); accélération du taux de déforestation amenée par les incendies, les infestations d'insectes et les maladies.

Au taux actuel d'émission de dioxyde carbone, il est concevable que la concentration atmosphérique de CO_2 triple au cours du prochain siècle. Le réchauffement climatique ainsi que la fréquence et la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes prennent des proportions inquiétantes dans les scénarios où les concentrations atmosphériques de CO_2 sont plus que doublées.

Outre le réchauffement climatique, le secteur des transports risque de causer de nombreux autres problèmes environnementaux. Par exemple, le tiers environ des rejets d'oxydes d'azote et de composés organiques volatils de la province sont attribuables à ce secteur. Ces substances sont responsables de la formation d'ozone de la basse atmosphère, principal composant du smog. Le secteur des transports est aussi la source des deux tiers des émissions provinciales de dioxyde de carbone et des émissions de chlorofluorocarbures (CFC) issus des climatiseurs de véhicules construits avant 1994. Les CFC endommagent la couche d'ozone qui nous protège des rayons ultraviolets nocifs du soleil.

Au cours de la dernière décennie, de grands progrès ont été réalisés dans le secteur des transports sur les plans du rendement énergétique et des émissions polluantes. Au kilomètre, les émissions qui sont à l'origine du smog et la consommation de carburant des véhicules neufs ont été réduites de plus de 90 p. 100 depuis les années 1970. Les véhicules neufs sont invariablement plus efficaces que les anciens sur le plan énergétique, mais la différence est de moins en moins marquée d'une année à l'autre. Quoi qu'il en soit, les progrès réalisés sur ce plan au cours des deux dernières décennies sont sur le point d'être réduits à néant par le simple fait que le nombre de véhicules en circulation augmente d'année en année, tendance qui se poursuivra proportionnellement à l'accroissement de la population.

L'importance du secteur des transports pour l'économie ontarienne

Les préoccupations face au changement climatique et aux autres répercussions environnementales attribuables au secteur des transports poussent certes à l'action, mais il est important d'évaluer soigneusement les mesures correctrices envisagées, en fonction du coût, et les avantages que le secteur des transports procure aux Ontariens. Les statistiques suivantes reflètent l'importance économique de ce secteur en Ontario. Le Collectif ayant formulé nombre de recommandations sur le secteur de l'automobile, les statistiques suivantes portent sur ce secteur en particulier.

- Le secteur de l'automobile représente environ 5 p. 100 du produit intérieur brut de l'Ontario.
- Plus de 3 p. 100 de la main-d'oeuvre ontarienne est employée par ce secteur (6 p. 100 si l'on compte les emplois créés dans le secteur des services et de la vente au détail).
- Plus de 90 p. 100 des usines canadiennes de construction d'automobiles sont situées en Ontario.
- Quatre-vingt-dix pour cent des véhicules construits en Ontario sont exportés vers les États-Unis.

L'industrie de l'automobile a de nombreuses retombées avantageuses sur les autres secteurs industriels. Elle fait appel aux secteurs de l'acier, du fer, du cuivre, de l'aluminium, des plastiques, des pneus, des produits chimiques, de la machinerie et de la construction, et dépend aussi largement du secteur des services.

Ministry of Environment and Energy

Alerte au smog

Les progrès réalisés dans le secteur des transports sur le plan de la réduction des émissions d'oxydes d'azote et de composés organiques volatils seront vraisemblablement éclipsés par l'augmentation du nombre de véhicules en circulation et l'accroissement des émissions industrielles, y compris celles provenant des États-Unis. Le réchauffement du climat et l'accroissement des émissions combinées des véhicules risquent d'entraîner un sérieux problème de pollution par l'ozone troposphérique dans le sud de l'Ontario. L'ozone de la basse atmosphère est un gaz de serre qui contribue de plus en plus au réchauffement climatique.

Le changement climatique : bon ou mauvais?

L'industrie ontarienne de l'automobile est surtout axée sur l'assemblage des véhicules et l'approvisionnement en pièces. L'industrie de l'assemblage est entièrement sous contrôle étranger, et la plupart des grandes décisions en matière d'investissement, de production et d'achat sont prises dans les sièges sociaux situés à l'étranger. Pratiquement toutes les activités de conception et de développement ont lieu à l'extérieur du Canada. L'industrie des pièces, pour sa part, est très diversifiée et compte nombre de petites sociétés de propriété canadienne, mais aussi quelques grandes entreprises à établissements multiples. L'investissement dans l'industrie canadienne de l'automobile continuera à dépendre du caractère concurrentiel de l'économie canadienne.

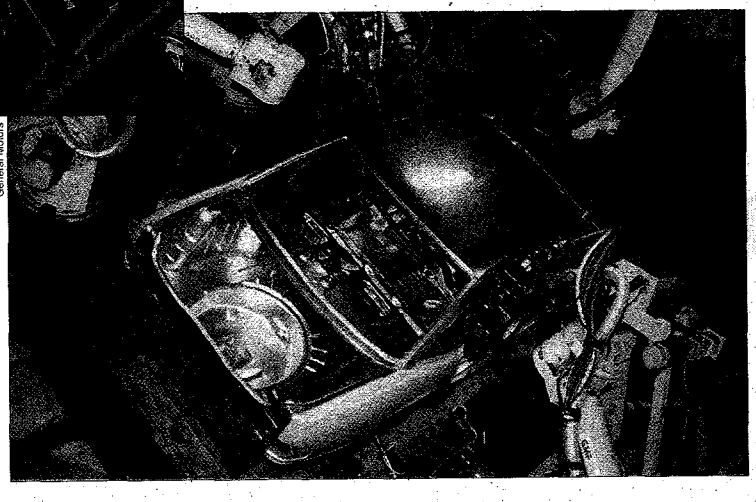
Équité et impartialité

Le secteur des transports ne peut toutefois pas être considéré uniquement dans un contexte provincial. Bien que 90 p. 100 de la circulation automobile en Ontario soit concentrée dans le couloir Windsor-Cornwall, les artères qui relient le nord et le sud de l'Ontario sont vitales pour le transport des personnes, des matières premières et des produits manufacturés. Tandis que le sud de l'Ontario jouit d'économies d'échelle grâce à la densité de population et à la forte industrialisation, le nord de l'Ontario doit composer avec les problèmes qu'entraînent une population peu nombreuse et éparpillée et les grandes distances à parcourir d'une collectivité à une autre. La population du nord de l'Ontario et des régions rurales dépend du réseau routier pour l'accès aux emplois, les possibilités de développement économique ainsi que les services sociaux et culturels, dont les soins de santé.

L'équité et l'impartialité sont les principes directeurs de la prestation de systèmes et de services de transport, tant dans le contexte de la régionalisation des services que dans celui de l'accès à des services abordables pour les enfants, les personnes âgées, les personnes handicapées et les gens à faible revenu. Le Collectif a tenu compte de ces principes dans ses recommandations. Il propose un élargissement des options de transport et une plus grande disponibilité des services. Lorsque des initiatives fondées sur le principe de l'utilisateur-payeur sont envisagées, des mesures doivent être adoptées pour réduire les impacts économiques sur les régions rurales et isolées et les personnes à faible revenu.

Le secteur de l'automobile crée de nombreux emplois en Ontario.

General Motors



Grâce à la technologie et aux pratiques industrielles modernes, le secteur ontarien de l'automobile est maintenant très concurrentiel.

En 1994, l'industrie ontarienne de la construction d'automobiles comptait pour :

- **16 p. 100 des emplois du secteur manufacturier (130 000 emplois)**
- **40 p. 100 des biens d'exportation (46 milliards de dollars)**
- **30 p. 100 des biens d'importation (39 milliards de dollars)**

La sensibilisation, élément clé du progrès

Le Collectif estime que les citoyens doivent prendre conscience du rôle très important qu'ils peuvent jouer en réduisant leurs émissions de CO_2, en utilisant moins souvent leur voiture et en modifiant leurs habitudes d'achat.

Nombreux sont les avantages du développement durable des transports. La stratégie avancée dans les pages qui suivent comprend un ensemble cohérent de mesures qui, si elles sont mises en oeuvre, entraîneront une réduction importante des émissions de CO_2 en Ontario. Il est essentiel de faire comprendre au public, aux gouvernements et aux décideurs que les mesures proposées sont nettement préférables, sur les plans économiques, sociaux et environnementaux, aux tendances actuelles.

Il faut reconnaître que la population est encore peu consciente de la menace que représente le changement climatique, et que cela fait obstacle au progrès. Le Collectif voit donc la sensibilisation comme un élément clé de sa stratégie.

La Ville d'Ottawa a mis au point dernièrement un plan pour encourager l'usage de la bicyclette. Ce plan est le fruit d'une vaste consultation du public et oblige maintenant les planificateurs à inclure la bicyclette parmi les modes de transport urbains.

La sensibilisation du public

Prise de conscience :

- Création d'un logo identifiant les véhicules à haut rendement énergétique.
- Incorporation du développement durable des transports dans les programmes scolaires.
- Élaboration de directives pour que l'industrie automobile préconise le rendement énergétique dans sa publicité.
- Promotion de codes de bonnes pratiques environnementales, tel celui mis au point par l'industrie du camionnage.

Initiatives :

- Sensibilisation (vidéos, brochures, etc.) des automobilistes qui font inspecter leurs dispositifs antipollution dans les postes d'inspection provinciaux.
- Enseignement des méthodes de conduite qui font économiser le carburant.
- Campagne médiatique sur les causes du réchauffement de la planète et les solutions possibles.
- Campagne publicitaire exposant les solutions de rechange aux automobiles (marche, vélo, covoiturage et transports en commun).

Démocratisation des processus décisionnels

Le Collectif estime que le public doit pouvoir participer concrètement aux décisions en matière de transport, que ce soit dans le cadre des activités de planification municipales et régionales ou dans celui des audiences publiques d'évaluations environnementales.

Ce qu'il faut savoir pour réduire les émissions de gaz à effet de serre

(Adapté du livret d'Environnement Canada intitulé *Guide de l'avare de gaz à effet de serre*, janvier 1993.)

Il sera difficile de réduire les émissions de CO_2 tant que les gens ne seront pas conscients de l'impact sur l'environnement de leur mode de locomotion. C'est une simple question d'arithmétique. Un véhicule ordinaire rejette presque 2,5 kilogrammes de CO_2 par litre d'essence brûlée. L'Ontario compte à l'heure actuelle quelque 6,1 millions de voitures (automobiles de tourisme et camionnettes), parcourant chacune en moyenne 20 000 kilomètres par an. À raison d'une consommation moyenne par véhicule de 12 litres/100 km, le parc ontarien produit 35 millions de tonnes de CO_2 par an!

La sensibilisation, élément clé du progrès

Il y a plusieurs choses que nous pouvons tous faire pour réduire les émissions de CO_2.

Marcher ou se déplacer à vélo

Il faut jusqu'à un quart de litre d'essence pour effectuer en voiture un petit trajet d'un kilomètre de la maison au magasin du quartier. Or, le même trajet effectué à pied prend à peine 20 minutes et évite la production de 250 grammes de CO_2. Il suffirait d'éliminer quatre petits trajets de ce genre par semaine pour que chaque voiture réduise ses émissions de CO_2 de 100 kg par an.

Utiliser les transports en commun

Pour un même trajet, une personne qui utilise les transports en commun produit environ huit fois moins de CO_2 qu'une personne qui se déplace seule en voiture.

Ministry of Environment and Energy

Le vélo est de plus en plus perçu comme une solution de rechange à l'automobile.

Pratiquer le covoiturage

Le covoiturage n'est pas seulement une façon de réduire les frais de déplacement quotidiens. (usure, essence et stationnement). Un groupe de personnes qui adopte le covoiturage économise en moyenne 2 000 litres d'essence par an, soit une réduction des émissions de CO_2 de cinq tonnes.

Acheter une voiture frugale

La consommation moyenne des véhicules immatriculés au Canada est d'environ 12 L/100 km. Les nouvelles voitures consomment en moyenne 8 L/100 km.

On peut voir qu'il est possible de réduire les émissions de CO_2 de moitié en achetant une voiture qui consomme 6 L/100 km.

Faire régulièrement la mise au point de son véhicule

La consommation d'essence d'un véhicule mal entretenu peut être de 10 p. 100 supérieure à celle d'un véhicule profitant d'une mise au point régulière.

Adopter de bonnes habitudes de conduite

Plus une voiture roule vite, plus elle consomme d'essence au kilomètre. La plupart des véhicules consomment environ 10 p. 100 plus d'essence à une vitesse de 100 km/h qu'à une vitesse de 90 km/h. Au-dessus de la limite de 100 km/h, le rendement énergétique décroît d'environ 1 p. 100 par km/h.

Les véhicules immatriculés au Canada rejettent chacun en moyenne 5 000 kilogrammes de CO_2 par an, soit le poids de trois voitures et demie.

La Ville d'Edmonton a lancé, en 1990, un programme de sensibilisation-formation pour inciter les conducteurs à changer leurs habitudes de conduite de manière à réduire leur consommation d'essence. Le programme aurait entraîné une réduction de 5 p. 100 de la consommation d'essence du parc automobile d'Edmonton. Les automobilistes très consciencieux peuvent économiser jusqu'à 20 p. 100 d'essence.

RECOMMANDATIONS

▼

Le Collectif recommande à tous les partenaires du secteur des transports d'accroître leurs efforts pour communiquer au public les risques associés au changement climatique et la nécessité de réduire l'utilisation des combustibles fossiles.

Consommation	*Distance moyenne parcourue*	*Coefficient d'émission (essence)*	*Émissions annuelles de CO_2*
6 litres/100 km	x 20 000 km	x 2,4 kg de CO_2/L	= 2,8 tonnes de CO_2
12 litres/100 km (consommation moyenne des véhicules canadiens)	x 20 000 km	x 2,4 kg de CO_2/L	= 5,6 tonnes de CO_2
Réduction annuelle	= 2,8 tonnes de CO_2	Économie annuelle	= 660 $ (à 55 ¢/L)

Une densité de peuplement accrue, un usage polyvalent du territoire

La planification urbaine est la pierre angulaire de la stratégie du Collectif. Une densité de peuplement accrue et un usage polyvalent du territoire urbain sont deux façons concrètes de réduire les besoins de déplacement, de diminuer la pollution et d'accroître l'usage des transports en commun, de même que la sûreté des piétons et des cyclistes.

Le Collectif est arrivé à la conclusion que l'orientation actuelle des transports urbains n'est pas viable et qu'elle se traduira par une congestion accrue des routes et une augmentation de la pollution et des émissions de CO_2.

Il faut revoir de fond en comble la façon dont sont aménagées les zones urbaines. La tendance actuelle en faveur de nouveaux aménagements résidentiels à faible densité, constitués de maisons individuelles bâties sur de grands lopins de terre réservés à un usage unique, ne fait qu'accroître la dépendance de l'automobile et l'inefficacité des transports en commun. C'est dans les zones urbaines que les distances parcourues sont les plus grandes et que l'on trouve les pires problèmes de pollution de l'air attribuables au transport routier. C'est donc dans les zones urbaines qu'il y a le plus à faire pour assurer le développement durable des transports.

L'orientation actuelle des transports urbains n'est pas viable

Les toutes nouvelles banlieues de l'agglomération torontoise comptent trois fois plus de kilomètres de voies de circulation par personne que les zones bâties plus anciennes. Le nombre d'automobiles par personne y est aussi deux fois plus élevé, alors que le nombre de trajets annuels par personne au moyen des transports en commun y est deux fois moins élevé. La population de l'agglomération torontoise devrait passer de 4,1 millions à 6 millions entre 1990 et 2021. En l'absence d'un changement d'orientation, la consommation énergétique des transports pourrait presque doubler durant cette période en raison d'un accroissement de la population, d'un nombre accru de voitures et d'une augmentation des distances parcourues par personne.

Village Homes, un lotissement de 242 habitations dans la ville de Davis, en Californie, innove par ses modes de transport écologiques et l'accent mis sur la conservation de l'énergie et les liens communautaires. D'après une étude effectuée en août 1990, _Village Homes_ consommerait environ un tiers de moins d'énergie pour ses transports et ses habitations que des lotissements classiques.

Source : _Cities and Natural Process_, Michael Hough, 1995.

Les grandes villes canadiennes consomment entre quatre et cinq fois plus d'énergie pour leurs transports que les villes européennes de dimensions semblables. Pour diminuer cet écart entre villes canadiennes et européennes, il faudra commencer par réduire l'usage des automobiles particulières en augmentant la densité de peuplement des zones bâties et en planifiant soigneusement les zones d'extension urbaine. On n'arrivera pas de cette seule façon à stabiliser les émissions de CO_2 attribuables aux transports ontariens, mais la planification urbaine reste la fondation sur laquelle doit reposer la stratégie du Collectif.

L'Ontario possède déjà un cadre stratégique : la Loi sur l'aménagement du territoire

La *Loi sur l'aménagement du territoire* offre un cadre stratégique pour l'élaboration des politiques de demain. Elle encourage notamment :

- une utilisation toujours plus rationnelle du territoire et de l'infrastructure;
- l'usage des transports en commun lorsqu'ils existent ou lorsqu'ils existeront dans l'avenir;
- une exploitation accrue des terrains urbains non bâtis ou sous-utilisés avant de permettre l'envahissement des espaces verts;
- les travaux de rénovation, de remblayage et de réaménagement conformes aux règlements de zonage;
- la création de nouveaux aménagements formant un ensemble compact et caractérisés par une densité de population élevée et un emploi diversifié des terrains qu'ils occupent;
- la coordination des différents modes de transport et une utilisation optimale des réseaux existants et futurs;
- la planification de voies urbaines sûres et agréables pour les piétons et les personnes handicapées.

Une densité de peuplement accrue, un usage polyvalent du territoire

Le Collectif encourage les urbanistes à préconiser les modes de transport les plus efficaces possibles et à encourager les gens à délaisser l'automobile au profit de modes de locomotion éconergétiques et écologiques tels que la marche, la bicyclette et les transports en commun. La stratégie mise de l'avant par le Collectif incorpore bon nombre des mesures énoncées dans les lignes directrices *(Transit-Supportive Land Use Planning Guidelines)* formulées en 1992 par le ministère des Affaires municipales et le ministère des Transports. Les lignes directrices offrent une foule d'exemples de l'application d'une politique intégrée d'urbanisme et de transport dans le but de réduire l'encombrement des voies urbaines, d'encourager la marche et l'usage des transports en commun et de la bicyclette et finalement d'accroître l'«habitabilité» des villes ontariennes.

Le Collectif applaudit en outre la stratégie *(New Vision for Urban Transportation)* avancée en mars 1993 par l'Association des transports du Canada. La stratégie va dans le sens de la politique provinciale; pour peu qu'elle soit mise en oeuvre, elle pourra, entre autres avantages, aider l'Ontario à réduire l'usage de l'automobile au profit des transports en commun et réduire les émissions de CO_2. La stratégie est largement appuyée par les urbanistes et les grandes municipalités.

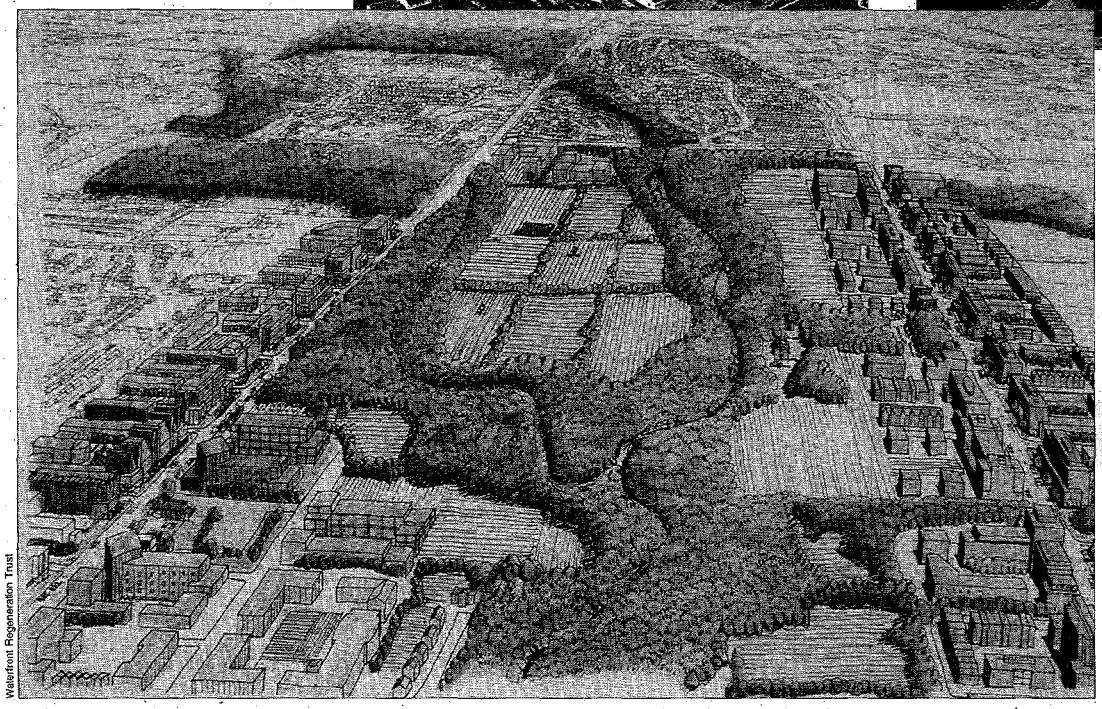
La végétation a un effet important sur le climat et la qualité de l'air dans les villes, parce qu'elle absorbe l'énergie solaire et purifie l'air. Ce fait et l'importance des modes de transports éconergétiques devraient entrer en ligne de compte dans une approche interdisciplinaire de l'urbanisme et du développement urbain.

Lotissement à usage unique

Ontario Archives

Ontario Archives

Illustration d'un lotissement compact, caractérisé par un usage polyvalent du territoire



Waterfront Regeneration Trust

RECOMMANDATIONS

▼

Le Collectif recommande que tous les paliers de gouvernement mettent en oeuvre, dans le cadre de la *Loi sur l'aménagement du territoire*, la stratégie avancée par l'Association des transports du Canada ainsi que les éléments pertinents de la stratégie du Collectif.

Le délaissement de l'automobile au profit des transports en commun

Il devrait être possible de se déplacer rapidement et facilement grâce aux transports en commun. Dans les grandes zones urbaines, notamment l'agglomération torontoise, les pouvoirs décisionnels devraient adopter une politique globale de planification des transports en commun (structure tarifaire y compris), des aménagements urbains et de l'infrastructure d'eau et d'égout.

Nous avons présenté dans la section précédente une stratégie pour aider les transports en commun à faire concurrence à l'automobile en milieu urbain. Cette section porte sur les mesures incitatives qui pourraient être prises pour favoriser les transports en commun aux dépens de l'automobile. Si l'usage des transports en commun s'intensifiait, les émissiones de dioxyde de carbone s'en trouveraient fortement réduites.

Transports et planification urbaine

L'attrait et le rapport coût-efficacité des transports en commun sont intimement liés aux caractéristiques des aménagements urbains et du réseau routier.

Un usager des transports en commun produit en moyenne huit fois moins de CO_2 par kilomètre parcouru qu'une personne voyageant seule en automobile (comparaison établie entre un autobus plein et une voiture consommant 12 L/100 km).

La densité de population et l'infrastructure routière urbaine sont deux aspects clés de la planification urbaine qui peuvent accroître l'attrait des transports en commun. Il est certes très difficile d'inciter les gens à délaisser l'automobile au profit des transports en commun. L'automobile reste le mode de locomotion de préférence lorsque les zones sont très éloignées et que le réseau routier est facilement accessible par comparaison au réseau des transports en commun.

Les coûts sociaux des transports

Les modes de transport entraînent tous des coûts qui entrent peu souvent en ligne de compte dans les décisions. Ces coûts (pollution, accidents, santé, police routière, etc.) sont pris en charge par la société, mais leurs liens avec les transports sont mal compris de la plupart des gens.

D'après l'étude de comptabilisation du coût complet effectuée pour le Collectif, les coûts sociaux des transports en commun représentent moins d'un cent par passager-kilomètre. Par comparaison, les coûts sociaux de l'automobile (milieu urbain) sont de deux cents par passager-kilomètre, soit une moyenne annuelle de 500 $ par véhicule. Ils atteignent presque 11 ¢ par passager-kilomètre lorsqu'on ajoute les coûts liés à l'encombrement des voies urbaines et le coût des stationnements et des terrains. C'est un fait établi que les coûts sociaux des transports en commun sont nettement moindres que ceux de l'automobile urbaine. S'il était tenu compte des coûts sociaux dans les décisions des citoyens et des gouvernements, les services de transport seraient non seulement moins polluants, mais aussi moins coûteux.

Quelles mesures incitatives faut-il prendre?

Le Collectif appuie les mesures incitatives suivantes :

- Rendre les transports en commun aussi avantageux, voire plus avantageux, que l'automobile et améliorer la ponctualité du service.
- Harmoniser les tarifs et les services entre municipalités, notamment dans l'agglomération torontoise, et éliminer les obstacles à la création d'un réseau interurbain homogène.
- Accroître l'intégration des différents modes de transport, favoriser les «parcs de dissuasion» (ces stationnements *park-and-ride* incitant les navetteurs à y laisser leur voiture et à utiliser les transports en commun) et faciliter la correspondance entre les services interurbains (autobus, train et avion).
- Adopter une structure tarifaire qui récompense les usagers assidus et encourage l'usage des transports en commun pour de petits déplacements, et éliminer tous les aspects négatifs du système de transport en commun.

- Adopter des stimulants fiscaux (les gouvernements pourraient par exemple admettre en déduction d'impôt le coût des cartes d'abonnement d'autobus que les employeurs offrent gratuitement à leurs employés, ou encore considérer comme un avantage imposable le stationnement offert gratuitement aux employés).
- Adopter une politique de prix liée à la demande pour détourner le public des stationnements au profit des transports en commun.

Ces mesures incitatives et dissuasives illustrent ce qui peut être fait pour accroître les parts du marché des transports en commun. Il en existe bien d'autres. Les routes à péage sont par exemple un moyen concret de réduire à long terme l'encombrement du réseau routier et de favoriser les transports en commun. En outre, les fonds perçus pourraient servir à moderniser tout le réseau des transports.

L'intégration des politiques d'urbanisme et de transport

Les grandes zones urbaines doivent se doter d'organes décisionnels chargés d'assurer l'intégration des politiques d'urbanisme et de transport et de superviser la mise en oeuvre de mesures favorisant les transports en commun. La planification des différents services de transport doit se faire simultanément avec l'élaboration des plans d'urbanisme, de manière à harmoniser l'utilisation du sol avec les politiques de transport et la gestion de l'environnement, et de manière à exploiter pleinement les modes de locomotion écologiques tels que la marche, la bicyclette et les transports en commun. Prioritaire à cet égard est l'agglomération torontoise, en raison notamment de sa population croissante et de ses nombreuses entreprises de transports publics indépendantes. L'agglomération torontoise doit se doter d'aménagements urbains compacts, caractérisés par l'emploi diversifié des terrains qu'ils occupent, d'une infrastructure (routes, services d'eau et d'égout) adéquate et de transports en commun pratiques et abordables. Les décisions prises aujourd'hui auront un effet déterminant sur la forme que prendra l'agglomération torontoise du siècle prochain.

Ontario Urban Transit Association

Des sources novatrices de financement

Les gouvernements ont de plus en plus de difficulté à financer les transports en commun et l'entretien des voies publiques. Aussi devraient-ils explorer de nouvelles sources de financement (majoration des droits d'immatriculation et des tarifs de stationnement, augmentation du nombre de routes à péage, réaffectation des fonds initialement destinés à la construction de nouvelles routes, etc.). On trouvera dans la section suivante diverses façons d'encourager l'usage des transports en commun et de mobiliser des fonds destinés à l'amélioration des services. Toute expansion des réseaux de transports en commun devrait être justifiée par de rigoureuses analyses coûts-avantages. C'est aussi à la lumière de ces analyses que devrait être justifiée la répartition des fonds entre le réseau routier et le réseau de transports en commun, de même que la répartition des fonds entre les différents modes de transports en commun. Il faut à prime abord assurer un financement suffisant de l'infrastructure actuelle de manière à faire le meilleur emploi possible des réseaux ferroviaire et de transports en commun et de manière à financer des mesures pour accroître l'attrait des transports en commun dans les grandes zones urbaines.

RECOMMANDATIONS

▼

Le Collectif recommande que les grandes zones urbaines se munissent d'organes décisionnels chargés d'assurer l'intégration des politiques d'urbanisme et de transport.

▼

Il recommande en outre que les gouvernements investissent davantage dans les transports en commun et que les fonds nécessaires proviennent de droits d'usage et d'une partie des crédits destinés à la construction de routes.

Des véhicules plus efficaces et moins polluants

La modification des habitudes de conduite, l'amélioration du rendement énergétique des véhicules ainsi que l'adoption de carburants plus propres ou de différentes sources d'énergie pourraient réduire de façon appréciable les émissions atmosphériques de dioxyde de carbone et de polluants attribuables aux voitures et aux camionnettes.

La stratégie ontarienne de réduction des émissions de dioxyde de carbone issues du secteur des transports doit viser avant tout les voitures et les camionnettes, qui sont responsables de plus de 60 p. 100 des émissions du secteur ontarien des transports. L'aménagement de petits centres urbains polyvalents et l'amélioration des transports en commun pourraient réduire la demande ainsi que la longueur des trajets, et amener les automobilistes à adopter différents modes de transport. Ces mesures devront être appuyées par des programmes incitatifs visant à réduire l'utilisation des véhicules et à accroître le rendement énergétique du parc automobile de l'Ontario.

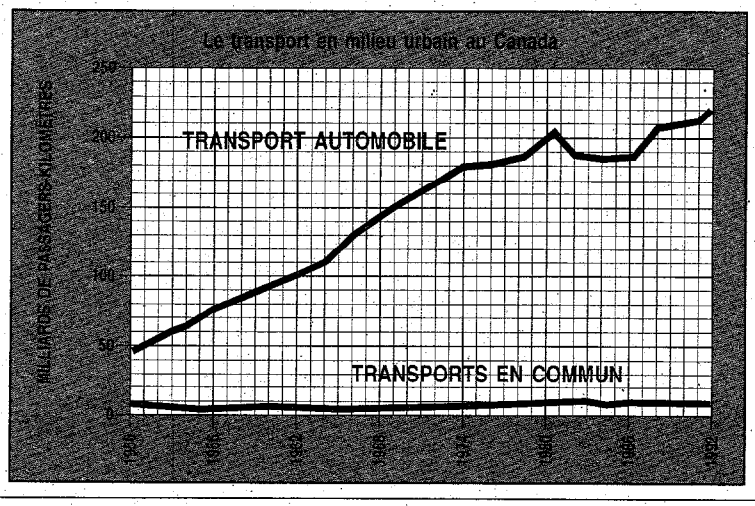
On évalue à plus de 6 millions de véhicules le parc automobile de l'Ontario (1995), soit quelque 4,5 millions de voitures de tourisme et 1,6 million de camionnettes. D'ici à l'an 2005, ce nombre passerait à près de sept millions. L'accroissement des émissions annuelles de dioxyde de carbone devrait être proportionnel au nombre de véhicules, mais les habitudes de conduite actuelles nous laissent entrevoir un accroissement encore plus marqué des émissions de CO_2. En effet, les automobilistes tendent à parcourir de plus en plus de kilomètres chaque année et à prendre moins de passagers. Selon Ressources naturelles Canada, si aucune mesure n'est adoptée pour tenter de réduire le kilométrage annuel des automobilistes ontariens, il passera à 140 milliards de kilomètres d'ici à l'an 2020, comparativement à 91 milliards en 1995.

Limites techniques aux solutions envisagées au cours des dix prochaines années

Si les tendances actuelles se poursuivent, les émissions de dioxyde de carbone produites par le secteur de l'automobile seront rame-nées aux niveaux de 1990 d'ici à l'an 2000, puis augmenteront de près de 6 p. 100 par an jusqu'en 2005. Il s'agit d'une augmentation relativement minime expliquée par l'introduction graduelle de véhicules plus éconergétiques. Le Collectif est toutefois d'avis que les progrès techniques dans le domaine de l'automobile ne suffiront pas à stabiliser les émissions du secteur de l'automobile d'ici à l'an 2005.

La solution immédiate : conduire moins

L'Étude sur le secteur de l'automobile, qui a été effectuée à la demande du Collectif, a révélé que la meilleure façon de réduire les émissions



SOURCES :
Rapport final de la Commission royale sur le transport des voyageurs au Canada, 1992, vol. 2, chap. 2, Ottawa (Ontario) Canada

Association canadienne du transport urbain

Statistique Canada, Ottawa (Ontario) Canada

U.S. Federal Highway Administration, Washington D.C., É.-U.

Des véhicules plus efficaces et moins polluants

Le gouvernement fédéral a récemment adopté une loi exigeant la conversion d'au moins les trois quarts de son parc automobile à des carburants plus propre de arbutant d'ici à 1997. Les carburants de rechange qui présentent un certain intérêt competent le gaz naturel, le propane, l'éthanol, le méthanol, l'hydrogène et l'électricité.

atmosphériques de dioxyde de carbone au cours des dix prochaines années était d'inciter la population à conduire moins, c'est-à-dire de réduire le nombre de véhicules-kilomètres parcourus par an dans la province. Ceci peut être accompli de diverses façons : éviter les déplacements inutiles, adopter les transports en commun, pratiquer le covoiturage, et travailler à domicile (télétravail). Si le nombre de véhicules-kilomètres en Ontario pouvait être maintenu aux niveaux actuels pour les dix prochaines années, les émissions de dioxyde de carbone du secteur de l'automobile pourraient pratiquement être maintenues aux niveaux de 1990. Une réduction de 3 p. 100 du nombre total de véhicules-kilomètres annuels porterait les émissions de dioxyde de carbone à 5 p. 100 sous les niveaux de 1990. Il faudrait donc commencer dès maintenant à adopter des mesures pour inciter les automobilistes à réduire l'usage de leur véhicule.

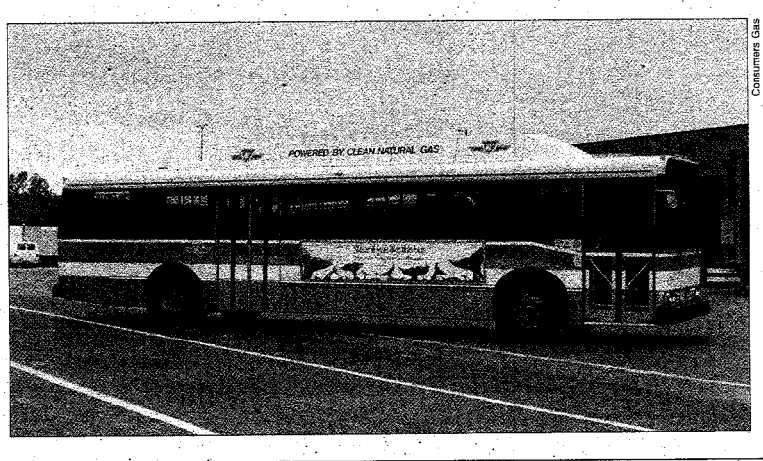
Les avantages des carburants propres et des sources d'énergie de remplacement

Il est possible de réduire davantage les émissions de dioxyde de carbone en utilisant des sources d'énergie plus «propres», comme le gaz naturel, le propane, l'éthanol, le méthanol, l'hydrogène et l'électricité. L'adoption de ces sources d'énergie aurait aussi pour effet de diminuer les autres émissions polluantes produites par les véhicules, dont les oxydes d'azote, les composés organiques volatils et le monoxyde de carbone. Toutefois, si l'on tient compte de la pollution globale engendrée par la production, la distribution et la consommation des sources d'énergie de remplacement, les effets sur la réduction des émissions de gaz de serre semblent moins évidents.

Le Collectif persiste cependant à croire que suffisamment d'avantages peuvent être tirés de l'adoption et du développement de sources d'énergie propres et du développement de technologies connexes pour justifier le maintien de programmes de soutien gouvernementaux, dont l'exonération fiscale sur les carburants. Il faut par ailleurs poursuivre nos recherches pour amener la réduction des émissions de dioxyde de carbone de la façon la plus économique possible. C'est pourquoi le gouvernement et les grandes entreprises doivent servir de véritable banc d'essai dans la démonstration des avantages des sources d'énergie de remplacement et de la faisabilité de leur adoption. Les campagnes de marketing visant à commercialiser les véhicules «moins polluants» devraient être amorcées dès que les véhicules ont été mis au point et éprouvés.

Pour que l'Ontario conserve son avance dans la mise au point de sources d'énergie de remplacement et de véhicules moins polluants, il a intérêt à continuer à appuyer financièrement les efforts de recherche-développement des fabricants d'équipement d'origine, comme il l'a fait auparavant pour la mise au point de véhicules alimentés au gaz naturel. Les programmes visant à encourager les consommateurs à acheter des véhicules alimentés aux carburants propres doivent être maintenus, tandis que des

***Green Fleets*, initiative du Conseil international pour les Initiatives Écologiques Communales (ICLEI), a pour but de réduire les émissions de dioxyde de carbone et de sources mobiles dans les zones urbaines en améliorant l'efficacité et la consommation énergétique dans le secteur des transports. Ceci consiste entre autres à mieux gérer le parc automobile, à réduire la consommation de carburant et à adopter des pratiques d'utilisation des sols qui diminuent la dépendence envers l'automobile. Les municipalités canadiennes qui participent à *Green Fleets* competent Toronto, Ottawa, Edmnton, Montréal et Vancouver. Certaines villes des États-Unis, de l'Amériques du Sud et d'Europe y participent également.**



Consumers Gas

À la fine pointe des technologies du gaz naturel, l'Ontario fabrique aussi des autobus alimentés au gaz naturel.

exonérations fiscales et des programmes de soutien doivent être adoptés pour stimuler le marché des sources d'énergie de remplacement.

Une nouvelle génération de véhicules

Après l'an 2005, les émissions de dioxyde de carbone du secteur de l'automobile risquent de s'accroître rapidement si aucun progrès n'est réalisé sur le plan de l'efficacité énergétique. Le *Partnership for a New Generation of Vehicles (PNGV)*, principal instrument de politique américain pour la promotion des technologies éconergétiques dans le secteur de l'automobile, est l'une des initiatives les plus prometteuses sur le plan du développement technologique. Il s'agit d'un partenariat en recherche-développement, conclu entre les trois Grands constructeurs d'automobiles et le gouvernement américain, qui a pour but de créer, d'ici à l'an 2000, et de construire, d'ici à 2004, des véhicules-concepts qui consommeraient trois fois moins d'énergie que les véhicules d'aujourd'hui sans rien perdre au chapitre des dimensions, des performances et de la sûreté. Il est difficile de prévoir le succès de ce partenariat, mais l'Ontario devrait y prendre une part active, tant pour favoriser le succès de l'initiative que pour les retombées économiques qu'il pourrait avoir pour la province.

Les avantages que présenteraient les véhicules électriques en ce qui concerne la diminution des émissions de dioxyde de carbone, la protection de l'environnement et l'essor économique doivent être étudiés plus à fond. Le Collectif n'a pu dégager aucune conclusion finale sur les mérites des véhicules électriques. La recherche-développement doit être approfondie avant qu'il soit possible de se prononcer sur l'importance que l'on doit accorder à ces véhicules dans le secteur des transports de l'Ontario.

On peut s'attendre, dans un avenir plus ou moins rapproché, à des percées tecnologiques qui permettront d'utiliser, entre autres, l'hydrogène comme carburant automobile. Les véhicules alimentés à l'hydrogène pourraient vraisemblablement ne produire aucune émission de dioxyde de carbone et très peu d'autres gaz à effet de serre, à condition bien sûr que l'hydrogène ne provienne pas d'usines alimentées aux combustibles fossiles. Un véhicule à l'hydrogène ne produirait pas non plus d'hydrocarbures, de particules en suspension ni de monoxyde de carbone, mais seulement des oxydes d'azote. En dépit de ces avantages, il est improbable que les véhicules alimentés à l'hydrogène puissent être mis sur le marché avant 2010. Les véhicules hybrides, qui incorporent deux sources d'alimentation, comme une batterie d'accumulateurs et un petit moteur à combustion interne, méritent une attention particulière.

Mesures incitatives destinées à modifier les habitudes de conduite des automobilistes et à accroître le rendement énergétique des véhicules

L'Étude sur les instruments de politique réalisée à la demande du Collectif donne un aperçu des incitatifs financiers et réglementaires qui pourraient être utilisés pour réduire le nombre de véhicules-kilomètres parcourus et pour encourager la population à opter pour des véhicules moins énergivores. Les instruments suivants ont fait l'objet d'une évaluation approfondie :

- prix de l'essence
- rabais sur les droits d'immatriculation
- coût et disponibilité du stationnement
- normes de consommation de carburant pour les entreprises
- surtaxe d'encombrement

Un poste de ravitaillement en gaz naturel.

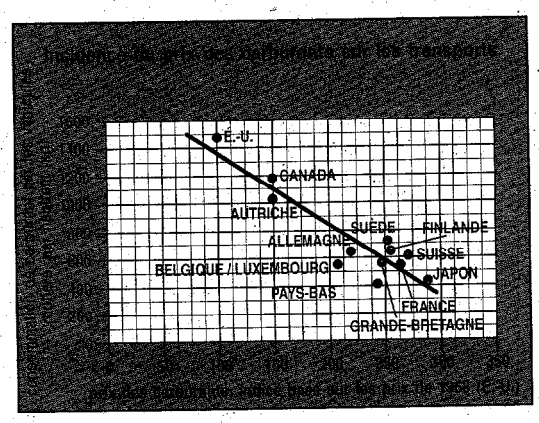
Consumers Gas

Des véhicules plus efficaces et moins polluants

Pour qu'une surtaxe ou une nouvelle source de revenus gouvernementaux soit bien vue du public, les avantages qu'elle entraîne doivent être directs et explicites (l'amélioration des transports en commun, par exemple) ou doivent évoquer la notion de neutralité fiscale, où l'augmentation des coûts dans un secteur est contrebalancée par la diminution des coûts dans un autre secteur.

Certains membres du Collectif maintiennent que l'augmentation progressive du prix de l'essence serait une mesure économiquement viable pour l'Ontario. Diverses études ont révélé que la première réaction des automobilistes face à une augmentation du prix de l'essence est de réduire l'usage de leur véhicule et d'opter pour les transports en commun et le covoiturage. À long terme, l'automobiliste qui entrevoit une augmentation constante du prix de l'essence tend à se tourner vers des véhicules à rendement énergétique plus élevé. Les constructeurs d'automobiles réagissent à cette tendance en incorporant à leurs véhicules des dispositifs d'économie de carburant. L'augmentation du prix de l'essence aurait pour effet, d'une part, de réduire l'usage des véhicules et, d'autre part, d'accroître leur rendement énergétique.

L'Étude sur les instruments de politique révèle qu'une augmentation réelle du prix de l'essence de 2 ¢ le litre par an (en dollars constants) pendant les 20 prochaines années aurait pour effet de ramener les émissions de dioxyde de carbone produites par les automobiles et les camionnettes aux niveaux de 1990 et de les maintenir ainsi jusqu'en 2015. Une augmentation annuelle de 3 ¢ le litre se traduirait par une diminution des émissions de CO_2 de 20 p. 100 d'ici à 2015. Avec cette surtaxe, le gouvernement de l'Ontario récolterait aussi quelque 2 milliards de dollars en recettes supplémentaires d'ici à 2015. Une augmentation des recettes publiques de cet ordre devrait cependant être soigneusement évaluée dans le contexte des réformes fiscales en cours au Canada et à l'étranger et dans un contexte économique global.



Source :
Petroleum Communication Foundation, Gasoline Price Report, avril 1994, Calgary (Alberta).

Les effets macro-économiques d'une augmentation réelle du prix de l'essence de 2 ou 3 ¢ le litre par an ont fait l'objet de nombreuses études au Canada, aux États-Unis et au Royaume-Uni. Ces études ont conclu que les effets à long terme d'une surtaxe sur l'essence étaient minimes et contrôlables, voire avantageux pour l'économie. Le gouvernement peut en outre affecter les sommes recueillies de plusieurs façons, toutes acceptables par le public, notamment :

- subventionner des projets visant à améliorer les systèmes de transport; comme les transports en commun, les transports non motorisés, la promotion des carburants propres et la recherche-développement;
- réduire le déficit;
- réduire les impôts des particuliers et des entreprises.

Le Collectif est en faveur du développement des transports en commun et de l'amélioration des autres formes de transport. L'augmentation du prix de l'essence permet au gouvernement de récupérer certains coûts cachés et reflète donc mieux le coût réel associé à l'usage des véhicules automobiles. Les postes de péage et les surtaxes d'encombrement sont un autre mécanisme de récupération des coûts à long terme. C'est grâce à des mesures comme celles-ci que les systèmes de transports en Ontario pourront devenir rentables, équitables et moins polluants.

Puisque l'augmentation du prix de l'essence serait une mesure inéquitable pour les populations rurales et du nord de l'Ontario, le gouvernement aurait à tenir compte des facteurs économiques, démographiques et géographiques régionaux et à ajuster en conséquence les droits d'immatriculation des véhicules, par exemple. Il devra aussi élaborer de nouvelles politiques pour assurer la stabilité macro-économique et le caractère concurrentiel de l'industrie et mettre en oeuvre des programmes de soutien financier à l'intention des groupes à faible revenu. Le succès de cette stratégie reposerait grandement sur la sensibilisation du public à la nécessité des mesures proposées et aux bienfaits qui en découleraient.

Le secteur de l'automobile et l'efficacité énergétique

L'augmentation du prix de l'essence incite les consommateurs à opter pour des véhicules moins énergivores, ce qui stimule le marché de l'automobile. Le secteur de l'automobile aurait donc intérêt à négocier un protocole d'entente pour accroître la disponibilité des véhicules à rendement énergétique élevé. Les membres du Collectif jugent que de telles ententes volontaires sont préférables à la réglementation, qui risquerait d'entraîner certaines distorsions économiques. On devrait avoir recours à l'adoption de règlements uniquement si les mesures incitatives et volontaires ne donnent pas les résultats escomptés dans un délai raisonnable. Si la réglementation s'avère essentielle, il faudrait veiller à ce que les mesures imposées soient conformes à celles qui sont mises de l'avant dans les autres compétences d'Amérique du Nord, pour éviter certains impacts économiques.

Mise en oeuvre d'un programme obligatoire d'inspection et d'entretien des véhicules

L'expérience considérable acquise dans le cadre du Programme AirCare de Colombie-Britannique et des autres programmes d'inspection et d'entretien automobile en place aux États-Unis devrait permettre à l'Ontario de mettre en oeuvre avec succès son propre programme d'inspection obligatoire. En avril 1995, le gouvernement provincial a mis sur pied à Mississauga, dans le cadre d'un projet pilote, un poste d'inspection où les émissions de plus de 3 000 voitures et camionnettes ont été analysées pour leur teneur en hydrocarbures, en monoxyde de carbone et en oxydes d'azote. Les résultats préliminaires de cette campagne révèlent qu'environ 20 à 25 p. 100 des véhicules ontariens qui ont fait l'objet de l'inspection volontaire présentaient des émissions polluantes dépassant les normes établies par l'Agence américaine de protection de l'environnement (EPA). On a aussi déterminé que la plupart des véhicules dont les émissions polluantes étaient excessives n'avaient pas fait l'objet d'un entretien adéquat. L'expérience de la Colombie-Britannique a aussi permis de conclure qu'un bon programme d'inspection et d'entretien présente de nombreux avantages, dont la réduction des émissions de dioxyde de carbone.

Nous sommes d'avis que les mesures de réduction des émissions de dioxyde de carbone issues du secteur de l'automobile seraient beaucoup plus efficaces si le Canada et les États-Unis suivaient un cours parallèle dans ce dossier. Le gouvernement de l'Ontario devrait amorcer un dialogue avec les autres compétences provinciales pour coordonner les efforts déployés à l'intérieur du territoire canadien. Le gouvernement du Canada, pour sa part, devrait négocier une entente semblable avec les États-Unis pour coordonner les mesures à l'échelle de l'Amérique du Nord.

Dès la première année d'exploitation des centres AirCare en Colombie-Britannique, on a noté une diminution de quelque 20 p. 100 de la pollution occasionnée par les voitures et les camionnettes dans la vallée du bas Fraser, soit une réduction d'environ 113 000 tonnes de polluants atmosphériques. Le programme sera élargi pour inclure l'inspection volontaire des gros camions et des autobus au début de 1996, inspection qui deviendra obligatoire deux ans plus tard.

RECOMMANDATIONS

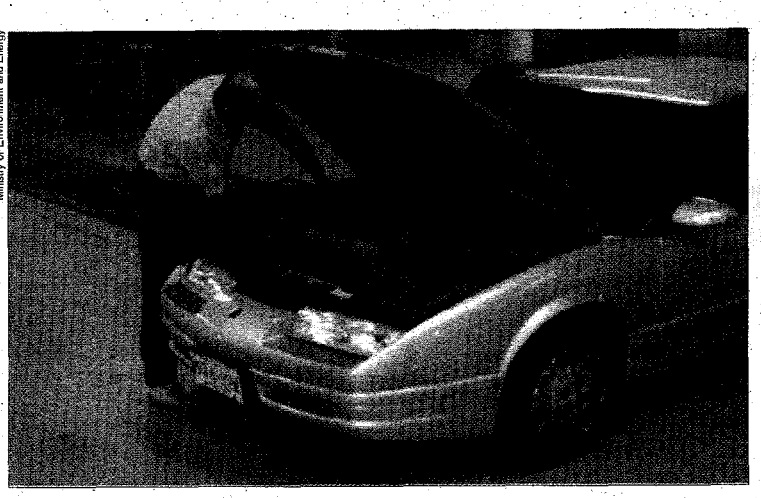
▼

Le Collectif recommande que l'Ontario amorce un dialogue avec les autres gouvernements provinciaux sur les questions touchant au prix de l'essence et à la négociation d'un protocole d'entente avec le secteur de l'automobile. L'objectif d'une telle entente serait de réduire le nombre de véhicules-kilomètres parcourus chaque année et d'accroître le rendement énergétique des parcs de véhicules ontarien et canadien.

Pollution Probe

En juin 1995, à Bolton (Ontario), Pollution Probe offrait aux membres du public la possibilité de faire analyser les gaz d'échappement de leur véhicule.

Ministry of Environment and Energy



Un poste d'inspection des émissions mis sur pied à Mississauga par le gouvernement de l'Ontario.

Le transport de marchandises

La modification des habitudes de conduite, l'amélioration du rendement énergétique des véhicules et le recours plus fréquent aux services intermodaux sont autant de façons de réduire les émissions de dioxyde de carbone produites par le secteur du transport de marchandises. À plus long terme, le coût du transport des marchandises devrait tenir compte davantage des coûts sociaux et environnementaux.

Le transport de marchandises s'effectue par camion, par rail, par avion, par bateau ou par service intermodal. Les services de camionnage détiennent la part du lion du transport de marchandises en Ontario, tant sur le plan du tonnage (40 p. 100) que sur le plan de la valeur totale des marchandises transportées (70 p. 100). Les services ferroviaires se chargent de la plus grosse part du transport à distance, avec 51 p. 100 des tonnes-kilomètres parcourus. En règle générale, les camions transportent de petites cargaisons sur de petites distances, tandis que les trains s'occupent du transport en vrac de marchandises sur de longues distances. Si ces deux modes de transport se font concurrence sur certains marchés, ils collaborent aussi à maintenir la chaîne des services intermodaux.

En 1990, près de 30 p. 100 des émissions atmosphériques de dioxyde de carbone du secteur ontarien des transports étaient attribuable au transport de marchandises. Les camions étaient responsables de 70 p. 100 de ces émissions et les trains, de 21 p. 100. La part des bateaux et des avions était relativement faible.

Augmentation prévue des émissions de CO_2

Des progrès notables ont été accomplis sur le plan de l'efficacité énergétique des technologies de transport, particulièrement en ce qui concerne les camions et les locomotives. Bien sûr, le rendement énergétique de ces véhicules continuera de s'améliorer au fil des ans, mais on ne peut s'attendre à ce qu'il fasse l'objet des grandes percées technologiques prévues dans le secteur de l'automobile. Les émissions de dioxyde de carbone issues du transport de marchandises continueront donc de s'accroître proportionnellement à l'augmentation de la population, mais aussi en fonction du commerce et à mesure que l'activité industrielle devient imbriquée dans une logistique des transports englobant toute l'Amérique du Nord. Au rythme actuel, les émissions de dioxyde de carbone attribuables au secteur du transport de marchandises s'accroîtraient de 14 p. 100, d'ici à l'an 2000, et de 24 p. 100, d'ici à l'an 2005, par rapport aux niveaux de 1990.

Pour un meilleur rendement énergétique : l'amélioration des services intermodaux

Les mesures de stimulation des progrès technologiques et d'amélioration de l'efficacité du transport par camion considérées par le Collectif ne suffiraient pas à ramener les émissions de dioxyde de carbone à des niveaux comparables à ceux de 1990, d'ici à l'an 2000. Il en va d'ailleurs de même pour le transport par rail. Le seul scénario où les émissions pourraient être ramenées près des niveaux de 1990 est si le tiers des déplacements de plus de 500 km en camion étaient confiés au transport intermodal par rail. Il est encore trop tôt pour s'avancer sur les effets que pourraient avoir sur les émissions de CO_2 les nouvelles technologies intermodales et les améliorations de service prévues par les sociétés ferroviaires, mais elles sont, semble-t-il, très prometteuses.

Un dossier complexe

Les décisions relatives au transport de marchandises sont prises dans un contexte très concurrentiel. Les entreprises doivent tenir compte de plusieurs critères dans le choix du mode de transport qui leur convient, dont le coût, le délai de livraison, la fiabilité, la disponibilité et la sécurité. Pour établir s'il est réaliste d'envisager une généralisation des services intermodaux et la mise en oeuvre d'autres mesures de rendement énergétique, le ministère des Transports de l'Ontario a demandé que soient effectuées des études de cas pour les six entreprises suivantes :

- Green Forest Lumber Ltd., Chapleau
- La Compagnie H.J. Heinz du Canada Ltée, Leamington
- General Motors du Canada Ltée, Oshawa
- Suncor Inc. (Sunoco), Sarnia
- La Société Canadian Tire Ltée, Brampton
- Centre hospitalier Mount Sinai, Toronto

Les expéditeurs de ces entreprises doivent tenir compte de nombre de facteurs dans leur choix de modes de transports. L'importance relative de chacune des options varie en outre d'une entreprise à l'autre. Pour la Société Canadian Tire, par exemple, les délais de livraison sont d'une importance capitale, les articles devant être en stock dans les magasins avant le début des réclames. General Motors compte aussi sur la rapidité du service des transporteurs, car elle doit faire parvenir rapidement les pièces aux usines d'assemblage, sinon la chaîne de production risque d'être interrompue. La société est d'ailleurs prête à payer un supplément pour assurer la livraison opportune de ses marchandises. Par contre, elle a d'autres exigences en ce qui concerne le transport de ses produits finis, la rapidité de la livraison étant alors moins importante que l'état dans lequel les véhicules arrivent à destination. Générale-ment, les expéditeurs qui comptent sur un transport rapide et en temps opportun choisissent le transport par camion, tandis que ceux qui cherchent un transport moins coûteux ou qui doivent expédier des biens très lourds optent pour le transport ferroviaire.

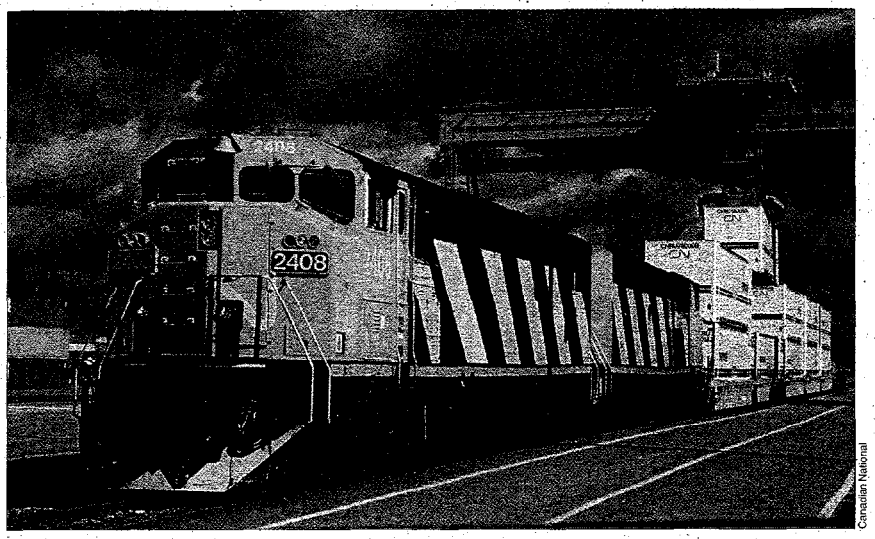
Les études de cas soulignent bien la complexité des décisions liées au choix des modes de transport et mettent les entreprises en garde contre les solutions faciles ou les palliatifs. La structure industrielle ontarienne d'aujourd'hui a été bâtie dans un contexte économique où le prix réel du carburant a toujours eu tendance à la baisse, sauf pendant la crise du pétrole, dans les années 1970. L'économie de l'Ontario et de bon nombre de ses collectivités dépend dans une large mesure du transport par camion. Toutefois, si les coûts sociaux et environnementaux réels du transport des marchandises avaient été soupçonnés ou pris en compte plus tôt, le développement industriel aurait sans doute un visage très différent aujourd'hui. Une augmentation, plutôt qu'une diminution, du prix de l'essence aurait favorisé le transport par rail aux dépends du transport par avion et stimulé la mise au point de moteurs moins énergivores, de véhicules plus légers et une forme d'urbanisme où les collectivités et les industries auraient été situées de façon à réduire les besoins de transport.

La rationalisation des systèmes de transport en Ontario ne pourra donc être accomplie qu'en comptabilisant le coût complet du transport des marchandises, ce qui n'est pas une mince tâche. La province devra aussi tenir compte des répercussions que pourraient avoir sur l'économie les différences de pratiques et de politiques entre le Canada et les États-Unis. Par exemple, la hausse du prix du carburant et de l'impôt prélevé sur les terrains des compagnies ferroviaires canadiennes mettrait le Canada dans une position désavantageuse par rapport aux États-Unis. Ce sont des questions comme celles-là qu'il faudra résoudre.

Mesures à court terme pour accroître le rendement énergétique du transport de marchandises

Le Collectif appuie les mesures suivantes, qui visent à accroître à court terme le rendement énergétique du transport de marchandises :

Le transport intermodal est le transport combiné de marchandises faisant appel à deux ou trois modes de portage.



Canadian National

Le transport de marchandises

- Améliorer les services intermodaux ferroviares afin de les rendre attrayants pour une plus vaste clientèle, en particulier dans le cas des transports sur de longues distances.
- Mettre de l'avant des programmes de sensibilisation, comme le Programme Éconoconduite du ministère des Transports, et des campagnes contre le «ralenti» pour les différents modes de transport de marchandises.
- Pousser plus à fond les recherches sur les émissions ou sur les méthodes de fixation des prix de l'énergie, dans le but d'accroître la valeur marchande des technologies éconergiques.
- Trouver des façons de redresser les inégalités qui existent entre le Canada et les États-Unis en ce qui concerne la surtaxe sur le carburant et les impôts fonciers imposés aux sociétés ferroviaires, ainsi que les inégalités qui existent dans le secteur du transport routier et qui mettent le Canada dans une position désavantageuse par rapport à la concurrence.
- Examiner de près les répercussions économiques, sociales et environnementales qu'entraînerait la modification des normes de transport par camion et par train (poids et dimensions des véhicules et compatibilité intermodale, par exemple) dans le but d'accroître le rendement énergétique et de diminuer les émissions de dioxyde de carbone et d'autres polluants atmosphériques.

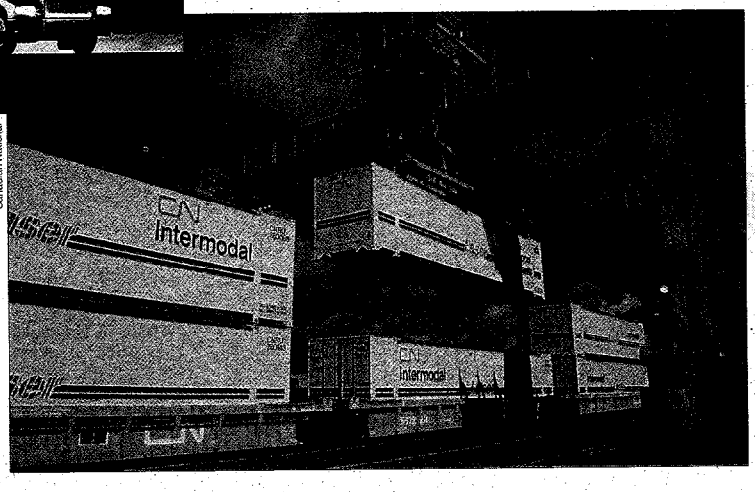
On ne s'attend pas à ce que ces mesures soient suffisantes pour stabiliser dans un avenir prochain les émissions de CO_2 du secteur ontarien du transport de marchandises; il ne s'agit que d'un pas dans la bonne direction. Puisque l'économie de l'Ontario est étroitement liée au commerce nord-américain, il faut évaluer soigneusement les répercussions que toute mesure antipollution pourrait avoir sur le caractère concurrentiel de la province. C'est pourquoi l'Ontario a intérêt à travailler en étroite consultation avec les États-Unis, le Mexique et les autres pays pour uniformiser les conditions d'exploitation du secteur du transport de marchandises, tout en trouvant des moyens de comptabiliser plus pleinement les coûts réels du transport dans les prix du marché et les décisions relatives à l'expédition.

Certaines questions soulevées dans le cadre de l'étude sur le rendement énergétique du secteur du transport de marchandises dépassent largement le mandat du Collectif, en particulier les politiques commerciales et la demande globale en matière de biens et de services, questions qui devraient être soulevées auprès des compétences nationales et internationales.

Peterbilt

Les camions à haut rendement énergétique contribuent à réduire les émissions de dioxyde de carbone

Canadian National



Le transport intermodal ferroviaire peut aussi aider à réduire les émissions de dioxyde de carbone

RECOMMANDATIONS

▼

Le Collectif recommande que le secteur du transport ferroviare continue à améliorer ses services de transfert intermodal et à mettre au point de nouvelles technologies. Le gouvernement de l'Ontario devrait, pour sa part, promouvoir autant que possible l'adoption de modes et de pratiques de transport éconergiques et économiques.

▼

Le Collectif croit aussi que le gouvernement de l'Ontario devrait faire une analyse approfondie des coûts sociaux et environnementaux du transport de marchandises et adopter progressivement une méthode de comptabilisation du coût complet à l'échelle de l'Amérique du Nord.

Conclusion et orientation future

L'Ontario devra faire preuve d'audace pour réduire les émissions de CO_2. Notre population croît rapidement par comparaison à d'autres régions industrialisées, et cette poussée démographique stimule la croissance économique, exacerbant la pollution imputable aux émissions de CO_2. La difficulté n'est pas tant de réduire les émissions de CO_2 par habitant — une tâche somme toute assez facile, mais de les ramener aux niveaux de 1990. Les combustibles fossiles font partie intégrante de l'économie ontarienne, et les technologies qui en sont tributaires exercent une grande emprise sur l'industrie et la culture nord-américaines. Le problème est incontournable : on ne peut s'attaquer au changement climatique sans réduire notre dépendance à l'égard des combustibles fossiles, notamment dans le secteur des transports. Mais il ne sera pas résolu du jour au lendemain. Il faudra d'abord une période de transition, nécessaire pour orienter les comportements et les techniques vers des choix écologiques.

Après avoir étudié une foule d'options, le Collectif a retenu tout particulièrement les mesures d'urbanisme favorisant une réduction des besoins de déplacement (lotissements à densité de population élevée et emploi diversifié des terrains qu'ils occupent), de même que les mesures destinées à accroître l'usage des transports en commun aux dépens de l'automobile dans les zones urbaines. Il a formulé des recommandations pour réduire l'usage de l'automobile et accroître le rendement énergétique des véhicules. Le Collectif a aussi étudié diverses façons de réduire les émissions attribuables au transport de marchandises, notamment par l'amélioration des habitudes de conduite et du rendement énergétique des véhicules, et l'usage accru du transport combiné camion-train.

La stratégie avancée par le Collectif n'est certes pas complète à tous points de vue, mais elle est sensée et devrait être mise en oeuvre sans tarder. Outre une réduction des émissions des CO_2, les mesures préconisées conserveront les terres agricoles et réduiront la pollution atmosphérique, l'encombrement des voies publiques et le coût de la construction et de l'entretien des routes. À ces avantages, il faut ajouter les gains économiques associés à la modernisation du secteur des transports par l'électronique, l'informatique et les télécommunications, et la mise au point et la commercialisation de combustibles propres et de véhicules utilisant des combustibles de remplacement.

De grands progrès pourraient être rapidement réalisés dans le dossier des CO_2 en imposant des droits d'usage et en augmentant le prix de l'essence et le nombre d'autoroutes à péage. De telles mesures nécessitent toutefois l'appui du public et des gouvernements. Quelques membres du Collectif sont d'avis que le public est déjà largement sensibilisé au problème du réchauffement climatique et répondrait favorablement aux initiatives des entreprises et des gouvernements. S'ils ont raison, les possibilités sont plus grandes que ne laissent croire les études qu'a fait faire le Collectif. Un parallèle a été établi avec l'enthousiasme manifesté par le public pour les boîtes bleues. Une grande campagne de sensibilisation pourrait susciter un pareil enthousiasme pour la lutte contre le changement climatique.

Les succès remportés dans le passé laissent espérer que l'Ontario se mobilisera contre le changement climatique. L'Ontario n'a-t-il pas combattu les précipitations acides et l'eutrophisation du Lac Érié et d'autres Grands Lacs? Dans les deux cas, les dégâts environnementaux s'étendaient sur un vaste territoire; la lutte avait requis une étroite coopération entre les États-Unis et le Canada; l'Ontario avait exercé une grande influence. Le changement climatique est un problème qui fait appel à la coopération régionale et mondiale.

L'occasion est donnée à l'Ontario de jouer un rôle clé sur ce plan, tant au Canada qu'à l'étranger. En réduisant les émissions de CO_2 attribuables aux transports, l'Ontario pourrait montrer la voie et faire autorité sur les scènes nationale et internationale. La stratégie avancée par le Collectif pourrait l'aider à assumer ce rôle.

Signature des membres du Collectif

Le Collectif sur les transports et les changements climatiques est fier de présenter ce rapport comme contribution à la participation de l'Ontario et du Canada à la Convention cadre sur le changement climatique. Par leur signature, les membres du Collectif s'engagent à diffuser la stratégie et à encourager le débat public sur la question du changement climatique. Il ne faut pas en déduire que les signataires parlent au nom des organismes dont ils font partie, ni que les positions des organismes dont ils font partie ont nécessairement changé.

Jon Grant
Président
Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie

Anne Whyte
Vice-présidente
Centre de recherches pour le développement international

Iain Angus
Président
Iain Angus & Associates

Louise Comeau
Chef de campagne
Sierra Club of Canada

Don Dewees
Vice-doyen
Faculté des arts et des sciences, Université de Toronto

Richard Baker
Président-directeur général
Canada Transport International Ltd.

Al Cormier
Vice-président directeur
Association canadienne du transport urbain

Richard Ducharme
Administrateur délégué
GO Transit

John Bergsma
Président-directeur général
Union Gas

David Crombie
Commissaire
Fiducie de régénération du secteur riverain

John Fleming
Administrateur
Ville de London

Jim Bruce
Président, Conseil du Programme climatologique canadien

Terry Daynard
Vice-président directeur, Association des producteurs de maïs de l'Ontario

John Fox
Vice-président directeur
Ontario Hydro

John Gartner
Commissaire à la planification
Communauté urbaine de Toronto

John Livey
Commissaire à la planification
Région de York

David Runnalls
Président
Runnalls Research Associates Inc.

Emmett Grant
Président
Cooper Automotive

Harvey Mead
Membre
Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie

Richard Soberman
Directeur
Département de génie civil
Université de Toronto

Buzz Hargrove
Président
Syndicat des travailleurs canadiens de l'automobile

Ronald Munkley
Président-directeur général
Consumers Gas

Bob Stephen
Président
Agincourt Infiniti Nissan

Michael Hough
Directeur
Hough Stansbury Woodland Naylor Dance

Brian Pannell
Directeur général
Pollution Probe

Tayce Wakefield
Vice-présidente
General Motors du Canada Limitée

Neal Irwin
Administrateur délégué
IBI Group

Normand Pellerin
Vice-président adjoint
Canadien National

John Wallace
Président-directeur général
Commission de transport Ontario Northland

Colin Isaacs
Directeur
Contemporary Information Analysis

Des porte-parole des sociétés
Navistar International et Sunoco Inc. ont participé aux travaux du Collectif, mais ont décidé de ne pas signer le rapport.

Remerciements et études commandées par le Collectif

Les membres du Collectif tiennent à manifester leur gratitude envers le groupe de réflexion qui a guidé les études et les consultations sans lesquelles le présent rapport n'aurait pu être rédigé. Le talent et l'énergie déployés par les membres du groupe de réflexion au cours de l'an dernier se reflètent dans les dix études qui ont servi de fondement au rapport.

Personnel de la Table ronde de l'Ontario sur l'environnement et l'économie

Ken Ogilvie
Rosanne Hahn
Ron Nielsen
Abby Podhy
Ruth Meehan

Personnel de soutien
David Shantz
Patrice Côté

Facilitateurs
Roger Schwass
Mary Rowe

Études commandées par le Collectif
Le Collectif a fait faire les études suivantes :

- Climate Change Impacts - Compilation et analyse des données les plus récentes sur les répercussions possibles d'un changement climatique en Ontario. *Environnement Canada, Smith & Lavender Consultants et Sustainable Futures.*
- Reducing Greenhouse Gas Emissions from the Ontario Automotive Sector - Mesures que pourrait prendre le secteur de l'automobile d'ici à l'an 2005 pour réduire les émissions de CO_2. *Osborne Group, DesRosiers Automotive Consultants Inc. et Pilorusso Research and Consulting Inc.*
- Transportation Technologies - Rôle des nouvelles techniques dans la réduction des gaz à effet de serre provenant des transports, durant la période de 2005 à 2030. *Pilorusso Research and Consulting Inc.*
- Urban Planning/Public Transit - Effets de la planification urbaine et d'un usage accru des transports en commun sur la réduction des émissions de CO_2. *IBI Group.*
- Full Cost Transportation and Cost-Based Pricing Strategies - Analyse du coût complet (y compris les coûts environnementaux et sociaux) des principaux modes de transport, et examen des mesures incitatives destinées à accroître la viabilité des transports en Ontario. *IBI Group et Boon, Jones & Associates.*
- Freight Movement - Façons possibles de réduire les émissions de CO_2 attribuables au transport de marchandises d'ici à l'an 2000, à l'an 2005 et à l'an 2010, et études de cas sur le transport de marchandises en Ontario établissant le mérite des options présentées (deux études). *Transmode Consultants Inc. et Research and Traffic Group.*
- Visioning - Aménagements urbains et planification des transport dans une optique de développement durable. *Metrix Group avec l'aide de Joell Vanderwagen.*
- Policy Instruments - Présentation d'un éventail complet de politiques pouvant entraîner une réduction des émissions de CO_2 attribuables au secteur des transports et examen des politiques convenant le mieux au contexte de l'Ontario. *Apogee Research et The Osborne Group.*
- Sustainability Indicators - Analyse des critères utilisés pour déterminer l'efficacité des mesures se répercutant sur le développement durable dans le secteur des transports, et élaboration de nouveaux critères. *IndEco Strategic Consulting Inc.*

Groupe de réflexion

David Bell, *président*

Karen Baker
Jay Barclay
Nilam Bedi
Bob Bell
Bryan Bertie
Michael Burke
Bill Burns
Ovi Colavincenzo
Bill Davis
Nick DeCarlo
Jack Gibbons
Alistair Gibson
David Henderson
Henry Hengeveld
Bob Hodgins
John Hutchison
Jane Inch
Gerry Johnston
Tom Klein Beernink
Bruce Lourie
Peter Love
Eric Miller
Mike Moselhy
Ken Ogilvie
Mark Nantais
Bernard Ornstein
Rob Pringle
Keith Puckett
Dave Roberts
Mike Ronson
John Sanderson
Ellen Schwartzel
Marianna Shats
Adam Socha
Perry Stover
Bryan Swift
Randa Tadros
Yasmin Tarmohamed
Rod Taylor
Marcia Weaver

Imprimé sur du papier recyclé

ISBN 1-895643-37-6 PIBS 3374F