

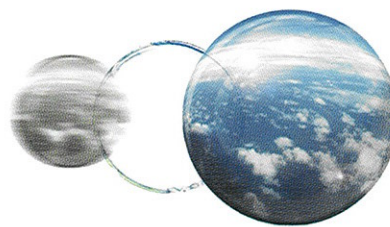


Environment  
Canada

Environnement  
Canada

ENV 130

2002



ENV 130  
3002



# Environment Environnement

Canada

[www.ec.gc.ca](http://www.ec.gc.ca)

*Clean Air*

*L'assainissement  
de l'air*

Canada







38 503 068

ENV180

1/11F



## LE PLAN D'ACTION SUR L'ASSAINISSEMENT DE L'AIR DU GOUVERNEMENT DU CANADA

Le plan d'action de dix ans sur l'assainissement de l'air du gouvernement du Canada est un engagement à améliorer la qualité de l'air pour l'ensemble des Canadiens et Canadiennes. Les politiques et les règlements visant à protéger la santé de la population, à sauvegarder l'environnement et à favoriser une croissance économique durable doivent s'appuyer sur des données scientifiques fiables. Le gouvernement du Canada collaborera avec les provinces, les territoires et le secteur privé en vue d'élaborer des stratégies d'assainissement de l'air et de l'environnement pour tous les Canadiens.

Le plan d'action prévoit des mesures dans sept principaux domaines :

- *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE), 1999;*
- Travaux scientifiques, rapports et surveillance;
- Véhicules et carburants;
- Standards pancanadiens;
- Accords internationaux;
- Infrastructure;
- Pluies acides.

Notre plan d'action est étayé par des engagements du gouvernement du Canada d'une valeur de plus de 1,5 milliard de dollars en vue de réduire les causes des changements climatiques. Nos initiatives en matière de changements climatiques réduiront les sources de pollution atmosphérique en favorisant l'efficacité énergétique, les technologies peu polluantes, comme les piles à combustible, et les sources d'énergie écologiques comme les projets d'hydroélectricité de moindre envergure et les éoliennes.

### **Loi canadienne sur la protection de l'environnement, 1999 (LCPE)**

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (1999)* (LCPE) est une loi visant la prévention de la pollution et la protection de l'environnement et de la santé humaine en vue de contribuer au développement durable. Elle permet au gouvernement du Canada de réaliser les travaux scientifiques à l'appui des questions liées à l'environnement et à la santé ayant trait à la qualité de l'air, d'élaborer et de mettre en application des règlements ayant trait à l'assainissement des véhicules, des petits moteurs et des carburants, de présenter des rapports

exacts et opportuns sur les rejets de polluants et de remplir ses engagements internationaux en matière de qualité de l'air.

La Loi vise à prévenir la pollution par la gestion des émissions de substances toxiques. Elle confie aux ministres de l'Environnement et de la Santé la responsabilité de dresser la " Liste des substances toxiques ", soit d'évaluer les substances pour déterminer si elles sont jugées toxiques ou susceptibles de devenir toxiques.

L'ozone au niveau du sol et la suie, aussi connue sous le nom de particules (P), sont les principaux composants du smog. Les P sont produites au cours de la combustion de combustibles fossiles et d'autres procédés industriels. Le chauffage au bois, les feux de résidus de culture et la poussière des routes contribuent aussi à former des P dans l'air. Le smog et ses composants peuvent entraîner des insuffisances respiratoires et la mort prématurée. Les P sont aussi mises en cause dans les cancers et les maladies cardiovasculaires. En mai 2001, le gouvernement fédéral a ajouté les P à la Liste des substances toxiques gérées en vertu de la LCPE.

Les précurseurs de la suie, ou des matières particulaires, sont le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), l'ammoniac gazeux et les composés organiques volatils (COV). Les précurseurs de l'ozone sont les NO<sub>x</sub> et les COV. Les ministres de l'Environnement et de la Santé ont également exprimé leur intention d'ajouter les précurseurs des P et de l'ozone à la Liste des substances toxiques.

### **Travaux scientifiques, rapports et surveillance**

Des travaux scientifiques, des rapports et une surveillance efficaces sont nécessaires pour orienter et évaluer les progrès réalisés en vue d'améliorer la qualité de l'air, de produire des effets bénéfiques sur la santé et d'atteindre les objectifs fixés par les standards pancanadiens et l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air. Le Canada dépense 22,9 millions de dollars (M\$) pour étendre l'Inventaire national des rejets de polluants (INRP) aux polluants atmosphériques qui contribuent à la formation du smog et des pluies acides; l'industrie doit rendre compte des émissions de ces substances. L'INRP suit les rejets et les transferts de polluants, y compris les rejets, qui contribuent à la pollution atmosphérique. Les données qu'il contient sont à la disposition du public. Pour en savoir plus, consultez le site de l'INRP sur la Voie verte d'Environnement Canada à [http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri\\_home\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/pdb/npri/npri_home_f.cfm).

Le gouvernement du Canada alloue 29,1 M\$ supplémentaires aux efforts de surveillance du Canada, en particulier au Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA), un réseau fédéral-provincial-territorial-municipal qui rassemble des mesures sur les constituants de l'air, dont le smog. Il compte 239 stations de surveillance réparties dans 136 municipalités, 10 provinces et trois territoires. Grâce à ce réseau, ainsi qu'au Réseau canadien de surveillance de l'air et des précipitations (RCSAP), constitué de 24 stations de

surveillance situées en région rurale, les Canadiens reçoivent des informations à jour sur les polluants atmosphériques.

Le Canada a aussi affecté 60 M\$ au budget de la Fondation canadienne pour les sciences du climat et de l'atmosphère. Cette fondation a pour but de favoriser la recherche scientifique sur le système climatique, les changements climatiques, les conditions météorologiques extrêmes, la qualité de l'air et les prévisions relatives au milieu marin. Le Canada renforcera ainsi sa capacité dans ces domaines.

## **Véhicules et carburants**

Les émissions des véhicules et des moteurs contribuent dans une large mesure à la pollution atmosphérique. Les émissions atmosphériques provenant du secteur des transports contribuent 40 % des émissions de NO<sub>x</sub> qui causent le smog et 25 % des émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) accélérant les changements climatiques. Chaque année, chacun des 15 millions de véhicules circulant sur les routes canadiennes, comme les voitures et les camions légers, rejette en moyenne plus de quatre tonnes de polluants dans l'air que nous respirons.

De nouvelles normes pour les émissions de gaz d'échappement et la teneur en produits chimiques des carburants sont mises en vigueur. Tous les genres de moteur à combustion interne seront visés (voitures, voitures sport utilitaires, camions légers, petits moteurs pour matériel non routier [tondeuses, souffleuses à neige, scies à chaîne], moteurs diesel, etc.).

L'essence a fait l'objet de mesures. La teneur en soufre de l'essence sera réduite à 150 parties par million (ppm) à partir de juillet 2002 et à 30 ppm à compter de janvier 2005. Le soufre est naturellement présent dans les produits pétroliers et provoque une augmentation des émissions de SO<sub>2</sub> et de particules de sulfate qui contribuent tous deux à la pollution atmosphérique. De plus, le soufre diminue l'efficacité des systèmes de réduction des émissions des véhicules, augmentant d'autant les émissions d'autres polluants tels que le monoxyde de carbone (CO), les NO<sub>x</sub> et les COV.

Environnement Canada a annoncé des plans visant à réduire la teneur en soufre du diesel en juin 2006 : on réduira de 95 % la teneur en soufre réglementée, pour la faire passer de 500 ppm à 15 ppm.

## **Standards pancanadiens sur les particules et l'ozone**

Comme nous l'avons déjà mentionné, l'ozone troposphérique et les P sont les principaux composants du smog. Un accord relatif aux standards pancanadiens sur les P et l'ozone a été conclu en juin 2000 entre le gouvernement du Canada et l'ensemble des provinces (à l'exception du Québec) et des territoires. Ces normes établissent, pour l'an 2010, des concentrations cibles d'ozone troposphérique et de P pour l'air ambiant.



Le gouvernement du Canada collabore actuellement avec les provinces et les territoires à l'élaboration de stratégies complètes de réduction des émissions visant plusieurs principaux secteurs industriels du Canada. D'autres normes liées à la qualité de l'air concernent le mercure, le benzène, les dioxines et les furannes.

En particulier, la mise en oeuvre des standards pancanadiens entraînera une diminution de 50 % des émissions de NO<sub>x</sub> provenant du secteur de la production d'électricité à partir de combustibles fossiles de l'Ontario, comme le prévoit l'Annexe sur l'ozone de l'accord conclu avec les États-Unis.

Dans le cadre des standards pancanadiens, un plan d'action réglementaire vise la réduction d'autres émissions de COV générées par des produits de consommation et par les peintures, les solvants et autres produits utilisés dans les procédés industriels et commerciaux.

## **Accords internationaux**

La mauvaise qualité de l'air est un problème d'envergure internationale. La pollution atmosphérique est la cause directe du smog, des pluies acides et des changements climatiques. Comme elle circule dans l'atmosphère, elle peut traverser les frontières géographiques, de sorte que la pollution d'un pays peut nuire aux écosystèmes et à la population d'un autre pays. Par exemple, les populations du nord du Canada sont touchées par les polluants organiques persistants (POP) qui pénètrent dans l'environnement canadien, en provenance de sources étrangères en Amérique du Nord et en Amérique centrale, en Russie et en Europe de l'Est, en Asie du Sud et en Asie du Sud-Est.

Pour contribuer à réduire les effets de la pollution atmosphérique transfrontalière, le Canada se fait le promoteur des accords internationaux visant à améliorer la qualité de l'air.

- *L'Annexe sur l'ozone de l'Accord Canada – États-Unis sur la qualité de l'air* a été signée et est entrée en vigueur en décembre 2000. Cet accord réduira d'ici 2010 les émissions de NO<sub>x</sub>, dans le centre et l'est du Canada (jusqu'à 44 %) et dans certaines régions des États-Unis (jusqu'à 43 %).
- Le Canada a été le premier pays à signer et à ratifier la *Convention de Stockholm sur les POP*. Les POP sont des polluants atmosphériques qui peuvent s'intégrer à la chaîne alimentaire. La plupart des POP qui pénètrent dans l'environnement canadien sont transportés dans l'atmosphère à partir de sources étrangères. Les accords internationaux sont donc importants pour réduire et éliminer ces sources de POP.
- Le Canada a aussi ratifié les *protocoles sur les POP et les métaux lourds de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU)*, qui limitera les sources étrangères de POP et de métaux lourds pénétrant dans l'environnement



canadien depuis l'Amérique du Nord, l'Europe de l'Est, de l'Ouest et centrale, et la Russie.

- Une fois ratifié, le Protocole de Kyoto engagera les pays industrialisés qui le ratifient à réduire, entre 2008 et 2012, les émissions de gaz à effet de serre de 5,2 % en moyenne par rapport aux niveaux de 1990. L'objectif du Canada est de 6 % de moins que les niveaux de 1990.

## **Infrastructures**

Le gouvernement du Canada a investi dans des infrastructures qui aideront à améliorer la qualité de l'air et à atténuer les risques des changements climatiques. En partenariat avec les provinces et les municipalités, le gouvernement canadien améliorera l'accès local à des technologies et des projets d'assainissement de l'air et de l'eau, et réduira la menace que représente les changements climatiques dans les centres urbains et ruraux.

Parmi les initiatives relatives aux infrastructures soutenues par le gouvernement du Canada, mentionnons le programme d'infrastructures fédéral-provincial-territorial-municipal, auquel 6 milliards de dollars ont été consacrés; le Fonds d'investissement municipal vert, doté de 250 millions de dollars, et la Fondation pour l'infrastructure stratégique, qui bénéficie de 2 milliards de dollars du Budget 2001.

## **Stratégie pancanadienne de réduction des pluies acides**

La *Stratégie pancanadienne sur les émissions acidifiantes après l'an 2000* a été signée en octobre 1998 par les ministères fédéraux, provinciaux et territoriaux de l'Énergie et de l'Environnement. La stratégie vise les précipitations acides dans l'Est du Canada. Elle empêchera aussi les pluies acides de s'intensifier dans d'autres régions du pays.

La stratégie cherche à favoriser de nouveaux engagements de réduction des émissions de la part des États-Unis; de nouveaux objectifs de réduction des émissions de SO<sub>2</sub> de 50 % en Ontario, au Québec, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, d'ici 2010; une réduction maximale de l'augmentation des émissions dans les régions où les pluies acides ne provoquent pas encore de dommages importants (en préservant les régions intactes); l'amélioration des programmes d'observation et de recherche scientifique sur les pluies acides. Une somme de 8,7 millions de dollars a été engagée pour ces programmes.

- 30 -

Pour obtenir d'autres renseignements, veuillez consulter le site :  
[www.ec.gc.ca/air/introduction\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/air/introduction_f.cfm)





38 503 068 ENV180 2/11F

## AIR PUR ET CHANGEMENTS CLIMATIQUES



### La terre se réchauffe

Bon nombre de combustibles fossiles, comme le charbon et le gaz naturel, qui sont à l'origine des gaz à effet de serre (GES) sont aussi sources d'autres polluants atmosphériques lorsqu'ils sont brûlés. L'ozone troposphérique – un important constituant du smog – est créé par l'action de la lumière solaire sur les polluants libérés par la combustion de ces combustibles fossiles. La quantité de smog s'accroît avec la température. Nous pouvons réduire le smog en consommant moins de combustibles fossiles.

La pollution de l'air et le smog sont des problèmes importants dans bon nombre de régions du Canada. Plus nous utilisons de combustibles fossiles, comme le charbon, le gaz et le pétrole, pour alimenter nos autos, chauffer nos demeures et faire fonctionner nos industries, plus nous augmentons la concentration de gaz à effet de serre dans l'atmosphère. Le problème découle du fait qu'une trop grande quantité de gaz à effet de serre s'avère nuisible. Ces gaz épaississent la couche qui isole la terre et donnent lieu à une augmentation de sa température moyenne.

Au cours des cent dernières années, la température moyenne de la terre s'est accrue de plus d'un demi-degré Celsius. Les décennies de 1980 et de 1990 ont été les plus chaudes jamais enregistrées et le XX<sup>e</sup> siècle le plus chaud des 1 000 dernières années.

Selon le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), un organisme international regroupant les meilleurs scientifiques spécialistes du climat au monde, la température moyenne du globe devrait s'accroître de 1,4° à 5,8° Celsius au cours du prochain siècle.

Au Canada, la température moyenne de certaines régions, notamment dans le Nord, pourrait s'élever de 5° à 7° Celsius. On peut mettre ces chiffres en contexte en pensant que la température moyenne actuelle de la terre n'est que de 5° environ supérieure à celle de la dernière période glaciaire. Il a fallu plusieurs milliers d'années pour que la terre se réchauffe de 5° et que prenne fin la glaciation, mais les activités humaines pourraient causer un réchauffement similaire en moins d'un siècle.



## **Combustible fossile et émissions de dioxyde de carbone**

Les concentrations actuelles des principaux GES ont atteint des valeurs inégalées au cours des 400 000 dernières années, au moins. Le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), le plus important des GES – qui est surtout produit par l'utilisation des combustibles fossiles – est plus abondant dans une proportion de 31 % qu'avant l'ère industrielle.

## **Smog et pollution de l'air**

Le réchauffement de la planète fera en sorte que le nombre de jours d'air "vicié" augmentera, en dépit de tous les efforts que nous déployons pour lutter contre le smog, et posera un risque accru pour la santé.

Le smog ne se limite pas à un problème urbain. Des concentrations élevées ont été notées dans la vallée du Fraser en Colombie-Britannique, dans le sud-ouest de l'Ontario, le long des rives du lac Huron et tout au long d'une bande s'étendant du Nouveau-Brunswick à l'ouest de la Nouvelle-Écosse.

## **Qualité de l'air et santé**

Peu de choses sont aussi importantes que l'air que nous respirons et nous savons que la pollution atmosphérique et la brume gris sale que l'on nomme smog, causent plusieurs milliers de décès prématurés chaque année au Canada.

Quels sont ceux qui souffriront le plus de notre air de plus en plus vicié? Ce sont les vieillards, les très jeunes, ceux dont la santé est défaillante et ceux qui vivent dans des demeures de piètre qualité.

## **Ce qui est fait**

Le secteur des transports contribue de façon appréciable au smog et aux changements climatiques et est l'une des sources de polluants auxquelles s'attaquent le gouvernement et l'industrie. Ainsi, les autos et les camions qui circulent actuellement sur nos routes sont plus propres et consomment moins de carburant qu'il y a dix ans, mais le problème persiste. Le gouvernement a donc adopté des règlements et des politiques afin de rendre les véhicules et les carburants encore plus propres, de faire utiliser des carburants nouveaux et différents, de faire adopter une technologie plus efficace et de rendre les moteurs moins polluants. Ensemble, ces mesures permettront de réduire non seulement les polluants à l'origine du smog, comme les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et le monoxyde de carbone (CO), mais aussi le CO<sub>2</sub>.

En plus d'adopter des mesures sévères pour réduire les émissions toxiques à l'origine du smog, le gouvernement investit dans de nouvelles technologies qui permettront d'obtenir des réductions des polluants à l'origine du smog et des gaz à effet de serre, notamment l'Initiative sur l'efficacité du carburant des véhicules automobiles, l'Alliance canadienne sur les piles à



combustible dans les transports et les travaux de recherche et de développement sur les piles à combustible du Conseil national de recherches du Canada.

### **Ce que nous pouvons faire**

La réduction des émissions des combustibles fossiles est bonne pour notre santé et notre économie. Selon la Fondation David Suzuki, des économistes ont estimé que les avantages d'ordre sanitaire découlant d'une meilleure qualité de l'air au Canada représentaient huit milliards de dollars sur 20 ans. En outre, les mesures d'efficacité énergétique visant à réduire les émissions permettent aussi de réduire les coûts et de créer des emplois.

Nous contribuons tous aux émissions de GES chaque fois que nous allumons une lampe, utilisons notre voiture pour faire nos emplettes, démarrons notre ordinateur ou utilisons tout autre type d'énergie. Les activités personnelles des Canadiens représentent 28 % environ des émissions totales de GES du pays – soit près de 6 tonnes par personne par an.

Nous sommes tous en partie responsables du problème, mais nous pouvons tous participer à sa solution. Vous pensez acquérir une nouvelle auto? Tenez compte de l'économie de carburant ou examinez les modèles qui utilisent des sources d'énergie de remplacement. Vous pouvez aussi économiser de l'énergie en éteignant les lumières, les téléviseurs et autres appareils non utilisés. Vous pouvez colmater les fentes autour des portes et des fenêtres de votre demeure afin de réduire les pertes de chaleur et ainsi diminuer vos frais de chauffage. Au moment de l'achat de nouveaux appareils ménagers, vérifiez l'étiquette ÉnerGuide qui vous permettra d'acquérir le modèle qui consomme le moins d'énergie tout en satisfaisant vos besoins. Utilisez ces appareils entre les périodes de pointe afin d'étaler la consommation d'énergie. Tout cela n'est pas difficile, permet de réaliser des économies, et chaque petit geste porte fruit.

Les mesures que nous prenons pour lutter contre les changements climatiques ont aussi pour effet de rendre l'air plus propre et d'accroître l'efficacité d'utilisation de l'énergie, du combustible, des ressources et de l'eau. Tout cela se traduira par des collectivités plus saines, où il est plus agréable de vivre, et plus durables.

Le gouvernement du Canada, les provinces et nos partenaires vous offrent une gamme complète de programmes qui peuvent vous aider à faire des choix en matière de conservation d'énergie. Même la plus petite de vos interventions permet de réduire les émissions et nous aide tous à lutter contre les changements climatiques.

-30-

Pour en savoir plus sur les changements climatiques, visitez le site Web du gouvernement du Canada à : [www.climatechange.gc.ca](http://www.climatechange.gc.ca) ou composez le numéro sans frais 1-800-0-Canada (1-800-622-6232, ou le numéro TTY 1-800-465-7735) et demandez de l'information sur les changements climatiques.

Pour en savoir plus sur les activités du gouvernement du Canada en matière d'air pur, visitez le site : [www.ec.gc.ca/air/introduction\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/air/introduction_f.cfm)



38 503 068

ENV180

3/11F



## AIR PUR VS. VÉHICULES, MOTEURS ET CARBURANTS

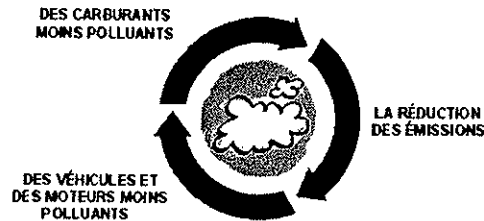
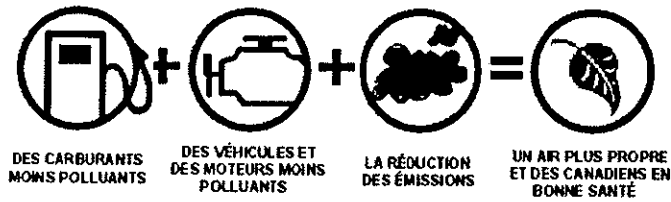
Le secteur des transports, et notamment les véhicules routiers, constitue l'une des plus importantes sources de pollution atmosphérique à l'origine du smog. On estime que les émissions de véhicules, auxquelles s'ajoutent d'autres sources de pollution atmosphérique, causent chaque année plusieurs milliers de décès prématurés au Canada.

Le smog est un mélange de polluants présents dans l'atmosphère. Ses deux principaux constituants sont l'ozone troposphérique et les fines particules en suspension dans l'air, ou particules (P).

Les émissions des véhicules et des moteurs contribuent de façon importante à la pollution atmosphérique au Canada. Les rejets dans l'atmosphère provenant du secteur des transports représentent 40 % des émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) à l'origine du smog et 25 % des émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) responsables des changements climatiques. À chaque année, les 15 millions de véhicules, comme les autos et les camions légers, qui circulent sur les routes canadiennes rejettent chacun en moyenne plus de quatre tonnes de polluants dans l'air que nous respirons. En réduisant notre consommation de combustibles fossiles, comme le gaz et le pétrole, nous pouvons aussi réduire le smog et améliorer l'air que nous respirons et notre santé.

En 1995, les véhicules routiers étaient à l'origine de 54 % des émissions de monoxyde de carbone (CO), de 35 % de celles de dioxyde de soufre (NO<sub>x</sub>), de 21 % de celles de composés organiques volatils (COV) et de 4,3 % des rejets de particules (P).





## **Le gouvernement du Canada et l'amélioration de la qualité de l'air**

Le Programme fédéral pour *des véhicules, des moteurs et des carburants moins polluants* comporte une série de mesures qui seront mises en œuvre au cours de la prochaine décennie dans le but de réduire considérablement la pollution de l'air.

### **Des carburants moins polluants**

En plus d'éliminer des polluants, l'épuration des carburants aide les constructeurs de véhicules automobiles et de moteurs à concevoir de nouvelles générations de véhicules moins polluants et à meilleur rendement énergétique.

Des mesures concernant l'essence ont été adoptées. Elles prévoient une réduction de la teneur en soufre de l'essence à 150 ppm à partir de juillet 2002, puis à 30 ppm à compter de janvier 2005. Le soufre est naturellement présent dans les produits pétroliers et provoque une augmentation des émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et de particules de sulfate qui contribuent tous deux à la pollution atmosphérique. De plus, le soufre diminue l'efficacité des systèmes de réduction des émissions des véhicules, augmentant d'autant les émissions d'autres polluants comme le monoxyde de carbone (CO), les NO<sub>x</sub> et les COV.

Le gouvernement du Canada prend aussi des mesures pour réduire la teneur en soufre du carburant diesel qui se traduiront par une réduction de 95 % du taux de soufre imposé par réglementation, qui passera de 500 ppm (parties par million) à 15 ppm en juin 2006. Ces mesures réduiront de façon importante les émissions de plusieurs polluants, notamment celles du SO<sub>2</sub>, des oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>) et des P. D'autres mesures sont élaborées dans le but de réduire la teneur en soufre des mazouts léger et lourd.

Environnement Canada effectuera des recherches supplémentaires concernant l'usage de l'additif de l'essence MTBE (éther méthyltertiobutylique) et son incidence sur l'environnement. Le MTBE est un composé organique synthétique qui est parfois utilisé comme composé oxygéné ajouté à l'essence en vue d'améliorer l'indice d'octane et de réduire les émissions des véhicules. Cependant, on craint, aux États-Unis, que l'utilisation du MTBE dans l'essence n'ait contaminé des approvisionnements en eau. On a aussi constaté une contamination de l'eau souterraine au Canada. Le 26 mai 2001, Environnement Canada a publié un avis dans la Gazette du Canada exigeant la déclaration de toute information sur l'utilisation et les rejets de MTBE au Canada.

D'autres incitatifs, notamment d'ordre économique, à l'introduction et à l'adoption plus rapides de carburants plus propres feront l'objet d'un examen plus approfondi.

Le gouvernement du Canada a appuyé de nombreux projets de recherche portant sur des carburants de substitution (p. ex. le méthanol et l'éthanol) et des sources d'énergie de remplacement (piles à combustible, batterie/électrique) qui permettront d'assainir l'air tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre.

### **Moteurs et véhicules routiers moins polluants**

En mars 2002, le gouvernement a publié le projet de *Règlement sur les émissions des véhicules routiers et de leurs moteurs*, qui devrait s'appliquer aux modèles 2004.

Le règlement proposé prévoit des normes nationales plus strictes concernant les émissions des véhicules et des moteurs routiers, comme les camions légers et les véhicules utilitaires sport, qui mèneront progressivement à une réduction annuelle plus importante des émissions génératrices de smog (COV, NO<sub>x</sub>, CO, P). Cela permettra aussi de réduire les rejets de plusieurs substances jugées toxiques en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (1999). Les normes proposées pour les véhicules neufs permettront d'obtenir une réduction moyenne des émissions génératrices de smog d'environ 90 % par rapport aux niveaux réglementés actuels. Des études indiquent que, en l'absence de telles mesures, les émissions des véhicules plafonneront, mais augmenteront ensuite de nouveau.

Un protocole d'entente conclu entre le Ministre de l'Environnement et les constructeurs d'automobiles a donné naissance à la première génération de voitures et de camions légers produisant peu d'émissions pour les modèles 2001, 2002 et 2003.

Un code de pratiques a été élaboré à l'intention des provinces aux fins du contrôle des émissions des camions lourds et des autobus dans le cadre de leurs programmes d'inspection et d'entretien des véhicules lourds.



## **Équipements et moteurs hors route moins polluants**

Pour la première fois, Environnement Canada élabore une réglementation de portée nationale pour limiter les émissions d'une large gamme de moteurs utilisés hors route, y compris les petits moteurs à essence à bougie d'allumage, comme ceux des scies mécaniques, des souffleuses à neige et des tondeuses à gazon; les moteurs diesel, comme ceux des machines agricoles ou de terrassement; les moteurs d'embarcations de plaisance et les moteurs à essence plus gros comme ceux des motoneiges et des véhicules tout-terrains.

Cette réglementation appuiera les premiers efforts volontaires consentis par les diverses industries pour limiter les émissions au moyen du protocole d'entente.

## **Un air plus propre : des avantages importants**

La réduction de la pollution atmosphérique présente des avantages importants pour la santé des Canadiens, notamment une réduction des décès prématurés, des cas d'hospitalisation et du nombre de journées propices aux crises d'asthme. L'assainissement de l'air entraîne aussi des avantages économiques, notamment l'accroissement de la productivité, la baisse des taux de maladie et de mortalité et la réduction des dégâts aux cultures, que l'on estime à plusieurs milliards de dollars chaque année au Canada.

## **Maintien de la compétitivité**

La nouvelle réglementation sur les émissions élaborée pour les véhicules et les moteurs est conforme aux programmes stricts de l'Agence pour la protection de l'environnement des États-Unis. Cette démarche offre un haut niveau de protection de l'environnement à un coût peu élevé pour les Canadiens et permet aux fabricants d'être concurrentiels sur le marché nord-américain.

L'industrie automobile canadienne est la quatrième plus importante au monde et ses exportations continuent de croître. Le Canada exporte chaque année pour près de 100 milliards de dollars de produits automobiles et en importe pour plus de 70 milliards, ce qui représente un excédent commercial considérable.

Ces nouvelles normes assurent que l'industrie canadienne de l'automobile, qui représente 15 % du secteur manufacturier du pays et qui, avec les concessionnaires et les services après vente, emploie 500 000 Canadiens, demeure concurrentielle à l'échelle internationale.

## **La lutte contre les changements climatiques et les gaz à effet de serre**

Dans le cadre de sa campagne permanente de lutte contre les polluants à l'origine du smog et des changements climatiques, le gouvernement du Canada favorise la mise au point et l'utilisation de technologies, de carburants et de véhicules moins polluants et contribue donc à l'assainissement de l'air. Quant à nous, nous favorisons ces technologies au moyen

de programmes comme l'Initiative sur l'efficacité du carburant des véhicules automobiles, l'Alliance canadienne sur les piles à combustible dans les transports, les travaux de recherche et de développement sur les piles à combustible du Conseil national de recherches du Canada à son centre d'innovation de Vancouver et le programme de Mesures d'action précoce en matière de technologie qui permet de financer des recherches avancées.

Les Canadiens peuvent faire beaucoup pour améliorer la qualité de l'air et réduire le risque que présentent les changements climatiques, notamment en choisissant des moyens de transport durable, comme le transport public, la bicyclette, le covoiturage et la marche. Mais, si vous utilisez votre auto, assurez-vous qu'elle a fait l'objet d'une bonne mise au point et qu'elle est éconergétique. Si vous souhaitez en savoir plus sur l'efficacité énergétique, visitez le site [autosmart.rncan.gc.ca/home\\_f.htm](http://autosmart.rncan.gc.ca/home_f.htm)

- 30 -

Pour plus de renseignements, consultez le site : [www.ec.gc.ca/air/introduction\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/air/introduction_f.cfm)





38 503 068

ENV180

4/11F



## SMOG ET PLUIES ACIDES : ASSAINISSEMENT DE L'AIR

Peu de choses sont aussi importantes que l'air que nous respirons. En fait, le smog dans notre air cause chaque année plusieurs milliers de décès prématurés au Canada.

Le smog est constitué d'un mélange de polluants présents dans l'atmosphère. Ses deux principaux constituants sont l'ozone troposphérique et les fines particules en suspension dans l'air que l'on décrit aussi comme des particules (P) ou de la suie.

L'ozone troposphérique est créé lorsque la lumière du soleil réagit avec les polluants libérés par la combustion des combustibles fossiles, comme le charbon et le gaz, de même que le bois. La quantité de smog s'accroît avec la température. La réduction de notre consommation de combustibles fossiles aura aussi pour effet de réduire le smog.

### Le smog et la santé

Des chercheurs du monde entier, notamment ceux de Santé Canada, ont démontré l'existence d'un lien entre le smog et des problèmes de santé. Ainsi, le smog peut être la cause de décès prématurés, d'une augmentation des cas d'hospitalisation et des visites aux urgences, d'une plus grande utilisation de médicaments et d'un taux d'absentéisme au travail plus élevé. Ces problèmes de santé affectent plus particulièrement les personnes âgées, les enfants et ceux qui souffrent de troubles respiratoires ou cardiaques. Même des adultes en bonne santé voient leur capacité respiratoire diminuer les jours de forte pollution.

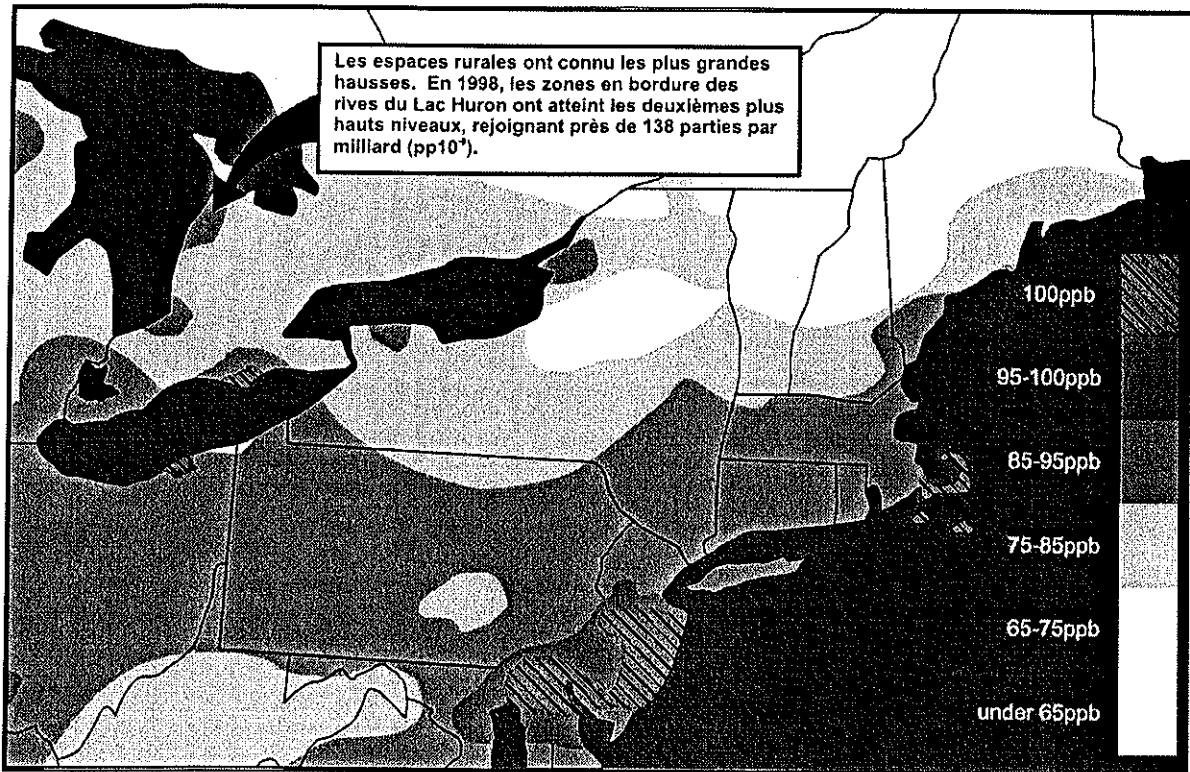
L'ozone troposphérique affecte l'appareil respiratoire et provoque l'inflammation des voies respiratoires. Cette inflammation peut persister pendant plusieurs heures après y avoir été exposé et causer de la toux, des reniflements et une sensation d'oppression dans la poitrine.

Les personnes les plus à risque sont celles qui souffrent de troubles cardiorespiratoires, comme l'asthme. Les personnes âgées sont celles qui sont les plus sujettes aux effets délétères de la pollution de l'air, car elles constituent le groupe de la population générale qui présente normalement le plus de troubles cardiorespiratoires. Les enfants sont aussi à risque car ils sont très actifs et leur appareil respiratoire est en développement et, par conséquent, plus sensible.

## Les pluies acides

Les polluants atmosphériques contribuent non seulement au smog, mais aussi aux pluies acides. Les deux polluants les plus courants des pluies acides sont le dioxyde de soufre ( $\text{SO}_2$ ) et les oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ). Ces substances sont produites par l'utilisation des combustibles fossiles. Les pluies acides sont formées par le contact des polluants atmosphériques et de la vapeur d'eau qui donne lieu à la formation d'une solution très diluée d'acides sulfurique et nitrique. La pluie, la neige, la grêle et le brouillard entraînent cette solution vers le sol sous forme de précipitations acides.

Les pluies acides endommagent les sols, les lacs et les forêts. Elles altèrent les structures et peuvent accélérer les effets néfastes des changements climatiques. Les pluies acides constituent un problème important dans le nord et l'est de l'Ontario, au Québec et dans le Canada atlantique.



Les niveaux de l'ozone excèdent souvent 85 parties par milliard (pp10<sup>-9</sup>), 20 parties au-dessus les normes pan-canadiennes pour l'ozone. Les niveaux d'été ont augmenté à un rythme de 0.5% par année Durant 18 années, et ce jusqu'à 1998.

## Action gouvernementale pour améliorer la qualité de l'air

Tel que mentionné ci-dessus, l'ozone troposphérique et les P sont les deux principaux constituants du smog. Le gouvernement du Canada et, à l'exception du Québec, toutes les provinces et tous les territoires ont convenu de *Standards pancanadiens sur les matières*



*particulaires et l'ozone en juin 2000. Ces standards, de nature sanitaire, établissent des concentrations cibles pour l'ozone troposphérique et les P dans l'air ambiant pour l'année 2010. Il existe d'autres normes pancanadiennes pour la qualité de l'air qui portent sur le mercure, le benzène, les dioxines et les furannes.*

L'application de standards pancanadiens permettra notamment d'obtenir une réduction de 50 % des émissions NO<sub>x</sub> du secteur de la production d'électricité à partir de combustibles fossiles en Ontario, tel que prévu par l'Annexe sur l'ozone de l'entente conclue avec les États-Unis.

Le gouvernement du Canada collabore avec les provinces et les territoires à l'élaboration de stratégies détaillées de réduction des émissions visant d'importants secteurs industriels du pays. Ces stratégies permettront aux gouvernements de déterminer les réductions à appliquer à chacun des secteurs afin de se conformer aux standards pancanadiens.

Un plan de mesures réglementaires visant la réduction des émissions de composés organiques volatils (COV) à partir de produits de consommation et de l'utilisation de peintures, de solvants et d'autres produits industriels et commerciaux est aussi en voie d'élaboration dans le cadre du standard pancanadien.

*La Stratégie pancanadienne sur les émissions acidifiantes après l'an 2000 a été signée en octobre 1998 par les ministres fédéraux, provinciaux et territoriaux de l'Énergie et de l'Environnement. Cette stratégie vise les pluies acides dans l'Est du Canada, où le problème est le plus sérieux. Elle a pour objectif d'obtenir des États-Unis des engagements à réduire encore plus les émissions, de nouvelles cibles de réduction des émissions de SO<sub>2</sub> de 50 % en Ontario, au Québec, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse d'ici 2010, la minimisation de la croissance des émissions dans les régions où les pluies acides n'ont pas encore causé de dommages importants et l'amélioration des programmes de surveillance et de recherche scientifique sur les pluies acides. Une somme de 8,7 millions de dollars a été engagée pour ces programmes.*

En décembre 2000, le Canada et les États-Unis signaient et mettaient en application l'Annexe sur l'ozone de l'Accord Canada - États-Unis sur la qualité de l'air. Les deux pays se sont engagés à l'égard de réductions ambitieuses des NO<sub>x</sub> et des COV d'ici 2007. Le Canada prévoit que les concentrations de NO<sub>x</sub> diminueront de 44 % d'ici 2010 dans certaines régions du pays.

Le Réseau national de surveillance de la pollution de l'air (RNSPA) est un réseau fédéral-provincial-territorial-municipal qui recueille des données sur les constituants de l'air, y compris le smog. Il est formé de 239 stations de contrôle réparties dans 136 municipalités de 10 provinces et de trois territoires. En février 2001, le gouvernement du Canada a affecté 29,1 millions de dollars au soutien du RNSPA et du Réseau canadien de surveillance

de l'air et des précipitations. Ces fonds serviront à la création de 20 nouvelles stations, à la remise à neuf d'autres stations et à la modernisation d'équipements.

## **Véhicules et carburants**

Les émissions des véhicules et des moteurs contribuent de façon importante à la pollution atmosphérique au Canada. Les rejets dans l'atmosphère provenant du secteur des transports représentent 40 % des émissions de NO<sub>x</sub> qui sont à l'origine du smog et 25 % des émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) qui contribuent aux changements climatiques. Chaque année, chacun des 15 millions de véhicules, comme les autos et les camions légers, circulant sur les routes canadiennes, rejette en moyenne plus de quatre tonnes de polluants dans l'air que nous respirons.

On procède à l'application de nouvelles normes sur les gaz d'échappement et la composition chimique des carburants. Tous les types de moteur à combustion interne – automobiles, véhicules utilitaires sport, camions légers, petits moteurs des équipements hors route (tondeuses à gazon, souffleuses à neige, scies mécaniques, etc.) et moteurs diesel – seront visés.

Des mesures visant l'essence ont aussi été prises : une réduction de la teneur en soufre de l'essence à 150 ppm à partir de juillet 2002, suivie d'une autre réduction, à 30 ppm, à compter de janvier 2005. Le soufre est naturellement présent dans les produits pétroliers et donne lieu à une augmentation des émissions de SO<sub>2</sub> et de sulfates sous forme de particules, deux substances polluantes. Le soufre a aussi pour effet de réduire la capacité des systèmes de contrôle des émissions des véhicules, ce qui se traduit par de plus fortes émissions d'autres polluants comme le monoxyde de carbone (CO), les NO<sub>x</sub> et les COV.

Environnement Canada a annoncé un plan en vue de réduire la teneur en soufre du carburant diesel pour juin 2006, ce qui donnera lieu à une baisse de 95 % de la teneur prévue par règlement, qui passera ainsi de 500 parties par million (ppm) à 15 ppm.

## **Ce que vous pouvez faire**

Plus vous respirerez de l'air vicié par le smog plus vous en sentirez les effets. Voici quelques petits conseils pour vous protéger :

Choisir le bon moment. Évitez de faire de l'exercice à proximité des zones à circulation intense, afin d'être moins exposé aux émissions polluantes des véhicules automobiles. Pensez plutôt à des activités à l'intérieur lorsque le niveau de smog est élevé.

Prendre note. Tenez compte des avis de smog – surtout si vous êtes une personne âgée ou souffrez d'une maladie respiratoire ou cardiaque. Choisissez des activités à l'intérieur pour vos enfants si vous êtes préoccupé ou si ceux-ci souffrent de troubles respiratoires. Encadré sur la prévision du smog.

Agir. Vous pouvez faire plusieurs choses pour réduire la pollution de l'air, notamment utiliser les transports publics, faire du covoiturage ou participer à l'élaboration de projets Air pur dans le cadre de groupes communautaires.

- 30 -

Pour en savoir plus sur la santé et la qualité de l'air, visitez le site Web de Santé Canada à : [www.hc-sc.gc.ca/air](http://www.hc-sc.gc.ca/air) ou [www.ec.gc.ca/air/introduction\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/air/introduction_f.cfm)





38 503 068

ENV180

5/11F



## MERCURE : ASSAINISSEMENT DE L'AIR

Les concentrations élevées de mercure récemment décelées dans les tissus et le sang de poissons, de mammifères et d'oiseaux aquatiques font que les taux élevés de cette substance dans l'environnement sont, une fois encore, source de préoccupation pour les Canadiens.

### Mercure et environnement

Le mercure provient à la fois de sources naturelles (40 %) et des activités humaines (60 %). Des études des conditions atmosphériques ont montré que les émissions de mercure pouvaient se déplacer sur de grandes distances et ainsi se déposer très loin de leurs sources. Le mercure dans l'atmosphère, dont les sources se trouvent tant au Canada qu'à l'étranger, sont à l'origine des teneurs élevées décelées dans des régions isolées, telle l'Arctique.

L'analyse des données de l'Inventaire national des rejets de polluants 2000 (INRP) montre que, des rejets industriels de mercure, 65 % se font dans l'atmosphère, 3 % dans l'eau et 32 % dans le sol. Les formes de mercure les plus courantes rejetées peuvent se transformer dans l'environnement naturel en méthylmercure, une forme très toxique du mercure, qui se concentre dans le poisson et d'autres sources alimentaires traditionnelles.

Le méthylmercure perturbe le développement du système nerveux du fœtus. Il a aussi des effets nocifs sur la fonction cardiaque et le système immunitaire humain. Au Canada, 37 500 enfants exposés à cette forme de mercure pourraient subir ces effets. Le méthylmercure est la cause de 90 à 95 % des avis de consommation limitée du poisson émis au Canada.

### Action gouvernementale pour améliorer la qualité de l'air

Le gouvernement du Canada adopte diverses démarches pour lutter contre les effets nocifs du mercure sur la santé humaine et l'environnement.

Un réseau de surveillance du mercure — le Réseau canadien de mesure du mercure atmosphérique — a été mis sur pied pour effectuer un suivi du mercure présent dans l'air et les précipitations dans 11 sites répartis dans cinq régions du pays.

Le mercure a été désigné " substance toxique " au sens de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE). Il est proposé, en vertu de la Politique de gestion des substances toxiques du gouvernement fédéral, que le mercure soit géré en fonction de son cycle de vie afin d'en réduire les rejets dans l'environnement et d'interdire, le cas échéant, son utilisation.

Les gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux élaborent des standards pancanadiens dans le but de limiter les effets d'un grand nombre de sources de

mercure. De telles normes existent déjà pour les émissions de mercure des fonderies de métaux de base, des incinérateurs et des usines de lampes fluorescentes, et pour la gestion des amalgames rejetés par les cliniques dentaires. L'accent est maintenant sur l'élaboration d'une norme pour les émissions de mercure des centrales thermiques au charbon.

Les ministres fédéraux, provinciaux et territoriaux ont engagé un dialogue ouvert avec les organismes des domaines de la santé et de l'environnement et les intervenants du secteur de l'électricité.

Le Canada étant affecté par des émissions de mercure de sources étrangères, il est devenu un chef de file en matière de négociation et d'application d'accords internationaux visant la réduction de ce type d'émissions. Ces mesures sont utiles tant aux Canadiens qu'aux habitants d'autres pays. Ainsi, le Canada a ratifié le *Protocole sur les métaux lourds des Nations Unies* et il a respecté son engagement à réduire ses émissions annuelles de mercure en provenance de sources fixes comme les fonderies et les chaudières industrielles et de certains produits.

Le Canada collabore aussi avec les États-Unis et le Mexique dans le cadre du Plan d'action régional nord-américain sur le mercure. Ce plan montre bien l'engagement des pays nord-américains à lutter contre le mercure et démontre aux autres pays la nécessité d'une collaboration mondiale pour la lutte contre le transport à grande distance des polluants atmosphériques.

Les États-Unis élaborent actuellement une norme sur le mercure pour le secteur de l'électricité. Comme la production d'électricité y est beaucoup plus importante qu'au Canada, les mesures américaines favoriseront sans doute la mise au point de nouvelles techniques de réduction du mercure dont bénéficieront les Canadiens.

Le Canada accorde beaucoup d'importance à la réduction des émissions de mercure dans l'environnement. De par la diminution des incidences de cette seule substance, les Canadiens jouiront d'un air et d'une eau de meilleure qualité. Il s'agit là de problèmes mondiaux et le Canada adopte une démarche de portée mondiale à leur solution. Les avantages qu'en tireront les Canadiens et les prochaines générations seront importants.

- 30 -

Pour plus de renseignements, consultez les sites : [www.ec.gc.ca/air/introduction\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/air/introduction_f.cfm) et [www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/air\\_quality/index.htm](http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/air_quality/index.htm)





38 503 068

ENV180

6/11F



## L'AIR PUR DU CANADA ATLANTIQUE

Quand vous pensez à l'air du Canada atlantique, vous avez sans doute l'impression de respirer l'air salin de la brise océanique ou l'odeur fraîche des fermes et des forêts. Cela est souvent exact, mais il est aussi vrai que les Canadiens de cette région sont aussi préoccupés par la piètre qualité de l'air.

Il existe un processus, le transport à grande distance, par lequel les vents transportent dans le Canada atlantique de grandes quantités de polluants atmosphériques à partir du centre du pays et de l'Est des États-Unis. Ces polluants peuvent ainsi parcourir jusqu'à 800 kilomètres en une seule journée. Par ailleurs, certains polluants atmosphériques sont aussi émis par des sources se trouvant dans le Canada atlantique même.

### **Les polluants atmosphériques sont sources de problèmes environnementaux**

Le smog est un sujet de préoccupation dans le Canada atlantique. Il est constitué d'un mélange de polluants de l'air, notamment de l'ozone troposphérique et de particules (P). Les personnes âgées, celles qui souffrent de maladies cardiaques ou respiratoires et les jeunes enfants sont particulièrement vulnérables, mais même des adultes en bonne santé peuvent être affectés par les fortes concentrations de smog. Les concentrations les plus élevées s'expliquent par le transport à grande distance de polluants en provenance de l'Est et du centre-ouest des États-Unis, de l'Ontario et du centre du Canada. La région de l'Atlantique produit 7 p. 100 des émissions totales de matière particulaire du pays.

Les polluants atmosphériques sont sources d'autres problèmes environnementaux. Les pluies acides continuent d'affecter la région. Ces dernières sont créées par le mélange de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), deux polluants atmosphériques, avec de la vapeur d'eau. Cette solution est ensuite entraînée au sol avec les précipitations, sous forme de pluies acides. Ces pluies ont des effets nocifs graves sur les lacs et les écosystèmes aquatiques.

Le mercure est un polluant qui peut aussi être transporté par voie aérienne. Une partie du mercure atmosphérique des provinces de l'Atlantique provient de sources locales, comme les incinérateurs et les centrales thermiques au charbon. Mais du mercure est aussi transporté à grande distance à partir des États-Unis et du centre du Canada. Les concentrations de mercure chez certains oiseaux



sauvages, comme les huards, comptent parmi les plus élevées en Amérique du Nord, et il a été démontré qu'elles nuisaient à la reproduction de ces animaux.

Les pesticides utilisés en agriculture dans le Canada atlantique sont aussi une source de pollution atmosphérique. Les concentrations y sont supérieures à toutes celles mesurées ailleurs au pays.

### **Action gouvernementale pour améliorer la qualité de l'air du Canada atlantique**

En décembre 2000, le Canada et les États-Unis signaient et appliquaient l'*Annexe sur l'ozone de l'Accord Canada - États-Unis sur la qualité de l'air de 1991*. Cet accord donnera lieu à une réduction de la pollution de l'air dans l'est du Canada, y compris dans la région de l'Atlantique, et dans l'est des États-Unis.

Les deux pays se sont engagés à réduire de façon appréciable les émissions de NO<sub>x</sub> et de composés organiques volatils (COV) d'ici 2007. La réduction de ces polluants aura pour effet d'abaisser les concentrations d'ozone troposphérique et les pluies acides.

La réglementation fédérale sur les véhicules et les carburants moins polluants permettra de réduire les principaux polluants, comme les NO<sub>x</sub>, à l'origine du smog. Les nouveaux règlements permettront d'obtenir une réduction moyenne des émissions génératrices de smog, et d'autres polluants atmosphériques, de 70 à 90 % par rapport aux niveaux actuels. Des études démontrent que, en l'absence de telles mesures, les émissions des véhicules plafonneront, mais augmenteront ensuite de nouveau.

Environnement Canada et ses partenaires effectuent des recherches importantes sur :

- les tendances météorologiques qui influent sur les niveaux de smog et les effets sur la santé des taux de smog élevés;
- les incidences des pluies acides et les réductions à la source nécessaires pour amenuiser ces incidences;
- les sources de mercure et les incidences sur la faune et
- la contamination de l'air par les pesticides.

Environnement Canada a collaboré avec les gouvernements provinciaux, les associations pulmonaires des provinces et d'autres intervenants clés à l'élaboration, à la mise en oeuvre et à la promotion de prévisions quotidiennes du smog ainsi qu'à la diffusion de messages de prévention destinés aux Canadiens de l'Atlantique. Des prévisions quotidiennes du smog et des avis de smog sont donnés de mai à octobre au Nouveau-Brunswick, en Nouvelle-Écosse et à l'île-du-Prince-Édouard. À Terre-Neuve, ce programme a débuté en mai 2002.

La *Stratégie pancanadienne sur les émissions acidifiantes après l'an 2000* a été signée en octobre 1998 par les ministres de l'Énergie et de l'Environnement du Canada, des provinces et des territoires. Elle a pour objet d'obtenir des États-Unis un engagement à réduire encore plus les émissions; de fixer de nouvelles cibles de réduction des émissions de SO<sub>2</sub> de 50 p. 100 en Ontario, au Québec, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse d'ici 2010; de réduire les émissions dans les régions où les pluies acides n'ont pas encore fait de dommages trop importants (conserver propres les régions propres) et d'améliorer les programmes de recherche scientifique et de surveillance sur les pluies acides. Environ 8,7 millions de dollars ont été affectés à ces programmes.

### **Ce que vous pouvez faire**

Tous les choix que nous faisons, si minimes soient-ils, pour limiter les émissions à l'origine de la pollution atmosphérique et des changements climatiques auront des répercussions sur l'assainissement de l'air. Voici quelques moyens d'y contribuer:

- Réduisez les recours à la climatisation en été en installant des stores, en utilisant des ventilateurs de plafond et en profitant de l'ombre d'arbres ou d'auvents.

- Assurez-vous que votre appareil de chauffage au gaz ou au mazout est bien réglé. Un appareil bien entretenu consomme de 10 à 15 p. 100 moins d'énergie. Envisagez de remplacer votre vieil appareil par un modèle à haut rendement énergétique.
- Au moment de l'achat d'un nouvel appareil électroménager, comparez les taux de consommation ÉnerGuide et choisissez celui ayant le meilleur rendement. Même s'il est plus cher au départ, il sera moins coûteux à la longue.
- Lorsque vous achetez un poêle à bois, choisissez-en un muni d'un dispositif antipollution.
- Au moment de l'achat d'une nouvelle résidence, tenez compte de l'efficacité énergétique. Quels sont les niveaux d'isolation? Quel est le rendement du système de chauffage? Les fenêtres réduisent-elles le plus possible la perte de chaleur?
- Souvenez-vous que les tondeuses à gazon, les souffleuses à neige et les hors-bord génèrent également de la pollution. Accordez votre préférence aux moteurs à faibles taux d'émissions.
- Vous achetez de nouveaux luminaires? Choisissez un éclairage à haut rendement énergétique. Des ampoules fluorescentes adaptées aux douilles à incandescence standard sont désormais en vente : leur rendement est plus de quatre fois supérieur à celui des ampoules à incandescence équivalentes et elles durent de huit à quinze fois plus longtemps.
- Ne laissez pas le moteur de votre voiture fonctionner au ralenti. Éteignez-le, ne serait-ce que pour quelques minutes.
- Plutôt que d'utiliser votre voiture, songez à marcher ou à utiliser votre bicyclette ou vos patins à roues alignées.

- 30 -

Pour plus de renseignements, consultez le site : [www.ec.gc.ca/air/introduction\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/air/introduction_f.cfm) ou [www.ns.ec.gc.ca/index\\_f.html](http://www.ns.ec.gc.ca/index_f.html)





## LE QUÉBEC ET L'ASSAINISSEMENT DE L'AIR

Bien peu de choses sont plus importantes que l'air que nous respirons. Le smog dans notre air cause en fait plusieurs milliers de décès prématurés par année au Canada. Au Québec, la combinaison de régions rurales et urbaines fait en sorte qu'un grand nombre de polluants ont des répercussions sur la qualité de l'air de la province.

Le corridor Windsor-Québec est l'une des plus importantes régions économiques de la province et l'une des plus touchées par le smog. Le secteur des transports est la principale source de pollution par le smog au Québec, en particulier les véhicules routiers. C'est pourquoi Environnement Canada a conclu de nombreux partenariats avec les administrations provinciales et municipales afin d'apporter des solutions à ce problème, surtout dans la région du Grand Montréal.

Le chauffage au bois résidentiel contribue dans une proportion de 25 % à la production de particules (P) provenant de sources fixes au Québec. L'accroissement de l'utilisation des poêles à bois est un sujet de préoccupation (puisque de nombreux résidents du Québec ont acheté des poêles à bois après la tempête de verglas de 1998). Les niveaux de P sont mesurés à plusieurs endroits dans la province : c'est dans les régions de Shawinigan, de Jonquière et du Témiscamingue que l'on retrouve certains des plus élevés.

Les concentrations de benzène, un composé organique volatil (COV) et l'une des principales composantes des P, ont diminué de 60 % dans l'air ambiant de Montréal entre 1989 et 2000. Un règlement a été adopté en 1998 en vertu de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE)* en vue de réduire la teneur en benzène de l'essence.

### **Les gouvernements collaborent à l'amélioration de la qualité de l'air au Québec**

Les gouvernements et le secteur privé collaborent à l'élaboration de stratégies visant à améliorer la qualité de l'air dans la province.

En décembre 2000, le Canada a conclu avec les États-Unis une entente visant à réduire les émissions transfrontalières de smog. Cette *Annexe sur l'ozone* de l'*Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air* de 1991 permettra de réduire les mouvements de pollution atmosphérique entre les États-Unis et les régions de l'Est du Canada, y compris le Québec, aussi bien dans un sens que dans l'autre.

Le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec élaborent actuellement un indice de la qualité de l'air afin d'offrir au public des renseignements opportuns sur la qualité de l'air.

Environnement Canada, le ministère de l'Environnement du Québec, la Ville de Montréal et les services de santé publique collaborent à INFOSMOG, un programme qui fournit de l'information sur la santé, des prévisions et des alertes sur la qualité de l'air ainsi que des messages environnementaux à l'intention du public par l'intermédiaire du site Web du Service météorologique du Canada ([www.msc-smc.ec.gc.ca/aq\\_smog/OU/OU\\_f.cfm](http://www.msc-smc.ec.gc.ca/aq_smog/OU/OU_f.cfm)). Ce site offre des renseignements utiles et accessibles chaque jour, sans compter les liens vers les sites Web des partenaires d'INFOSMOG.

Lors de la rencontre des membres du Conseil canadien des ministres de l'Environnement, en juin 2000, ceux-ci se sont engagés à réduire les niveaux d'ozone au Canada d'ici 2010. Les gouvernements du Canada et du Québec mettent actuellement en œuvre un certain nombre d'initiatives conjointes pour trouver des solutions permettant de réduire les émissions de particules et l'ozone troposphérique.

Différentes mesures ont été prises pour réduire et éliminer les sources de pollution par le benzène à Montréal, notamment un règlement limitant la teneur en benzène du carburant automobile, et la récupération des vapeurs d'essence dans les installations où elle est manipulée.

La province collabore avec le gouvernement fédéral afin d'évaluer différents scénarios relatifs aux précurseurs de l'ozone troposphérique et à la réduction des émissions de fines particules, de façon à se conformer aux normes pancanadiennes et à l'Annexe sur l'ozone de l'Accord Canada-États-Unis.

On a élaboré et adapté des modèles de simulation de l'atmosphère afin de les utiliser pour l'élaboration de politiques sur le transport durable et l'aménagement écologiquement viable du territoire.

Les pluies acides constituent un important sujet de préoccupation au Québec et dans les Maritimes. Leurs répercussions sur les érables, sur les espèces sauvages et sur les écosystèmes au Québec font l'objet d'une étude visant à évaluer la capacité tampon des sols dans les bassins hydrographiques, ainsi que les répercussions sur la végétation et sur le cycle de l'azote. Selon la stratégie canadienne sur les pluies acides, il faudra réduire davantage les émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>). C'est pourquoi le Québec et les autres provinces de l'Est se sont engagées à diminuer leurs émissions de SO<sub>2</sub> de 50 %.

L'énergie propre, comme le gaz naturel et l'énergie hydroélectrique, diminue les émissions mondiales de combustibles fossiles. Le Québec est l'un des principaux producteurs d'énergie hydroélectrique.

### **Véhicules, moteurs et carburants moins polluants**

Le programme du gouvernement du Canada pour des véhicules, des moteurs et des carburants moins polluants consiste en une série de mesures qui seront mises en œuvre au cours des dix prochaines années et qui réduiront considérablement la pollution atmosphérique. Non seulement l'épuration des carburants élimine-t-elle les polluants, mais elle aide aussi les constructeurs d'automobiles et de moteurs à concevoir de nouvelles générations de véhicules moins polluants, ayant un meilleur rendement énergétique. Les nouveaux règlements permettront d'obtenir une réduction moyenne des émissions génératrices de smog, et d'autres polluants atmosphériques, de 70 à 90 % par rapport aux niveaux actuels. Des études démontrent que, en l'absence de telles mesures, les émissions des véhicules plafonneront, mais augmenteront ensuite de nouveau.

Les mesures concernant l'essence sont énoncées dans la réglementation, avec une réduction de la teneur en soufre de l'essence à 150 ppm à partir de juillet 2002, puis à 30 ppm à compter de janvier 2005. En effet, le soufre dans les carburants entraîne une augmentation des émissions de SO<sub>2</sub> et de particules de sulfate qui contribuent à la pollution de l'air. Environnement Canada a également annoncé son projet de réduire la teneur en soufre du carburant diesel d'ici juin 2006, ce qui donnera lieu à une réduction de 95 % de la teneur en soufre réglementée, qui passera de 500 ppm à 15 ppm. À elles seules, ces mesures permettront de réduire considérablement les émissions de plusieurs polluants atmosphériques, y compris le SO<sub>2</sub>, les sulfates (SO<sub>x</sub>) et les P. Environnement Canada cherchera également à réduire la teneur en soufre des mazouts lourd et léger.

Environnement Canada a établi des partenariats avec les ministères fédéraux, les administrations provinciales et municipales afin d'évaluer les problèmes de transport dans la région de Montréal. Ils ont uni leurs efforts à ceux du secteur privé pour créer une plateforme de démonstration dans cette région afin de mettre à l'essai des véhicules alimentés par des carburants de remplacement.

Un programme de démonstration des véhicules électriques destinés à des parcs automobiles a servi à évaluer la viabilité de voitures électriques dans la région de Montréal et à favoriser la réduction du smog et des gaz à effet de serre. Le projet BIOBUS évalue des mélanges de biodiésel sur 150 autobus de la Société de transport de Montréal (STM) pendant un an. La batterie au lithium-métal-polymère (troisième génération de batterie de VE) d'Avestor Corporation a aussi été mise à l'essai avec succès dans le cadre de ce partenariat.



Sur le plan de la sensibilisation publique, plusieurs initiatives valables ont été mises de l'avant – le Jour V (pour Vélo), la Journée de l'air pur et le programme « Voyagez autrement » qui sert à promouvoir les transports actifs et les transports en commun auprès des employés fédéraux.

Environnement Canada étudiera plus à fond la question de l'usage de l'additif éther méthyltertiobutylrique (MTBE) à l'essence et son incidence sur l'environnement. Le MTBE est un composé organique synthétique utilisé parfois comme composé oxygéné ajouté à l'essence en vue d'améliorer l'indice d'octane et de réduire les émissions des véhicules. Cependant, on craint, aux États-Unis, que l'utilisation du MTBE dans l'essence n'ait contaminé des approvisionnements en eau. On a aussi constaté une contamination de l'eau souterraine au Canada. Le 26 mai 2001, Environnement Canada a publié un avis dans la *Gazette du Canada* exigeant la communication de toute information sur l'utilisation et les rejets de MTBE au Canada.

### **Ce que vous pouvez faire**

Tous les choix que nous faisons, si minimes soient-ils, pour limiter les émissions à l'origine de la pollution atmosphérique et des changements climatiques contribueront à l'assainissement de l'air. Voici quelques moyens d'y participer :

- Évitez de laisser le moteur de votre voiture tourner au ralenti. Éteignez-le, ne serait-ce que pour quelques minutes.
- Utilisez les transports en commun là où ils existent et diminuez l'usage de votre véhicule en ayant recours au covoiturage.
- Au lieu de prendre votre voiture, essayez la marche, la bicyclette ou même les patins à roues alignées.
- Choisissez un modèle de véhicule qui consomme moins de carburant.
- Réduisez le recours à la climatisation en été en installant des stores, en utilisant des ventilateurs de plafond et en profitant de l'ombre d'arbres ou d'auvents.
- Au moment de l'achat d'un nouvel électroménager, comparez les taux de consommation ÉnerGuide et choisissez celui ayant le meilleur rendement. Même s'il est plus cher au départ, il sera moins coûteux à la longue.
- Lorsque vous achetez un poêle à bois, choisissez-en un muni d'un dispositif antipollution et approuvé par l'EPA.

- Au moment de l'achat d'une nouvelle résidence, tenez compte de l'efficacité énergétique. Quels sont les niveaux d'isolation? Quel est le rendement du système de chauffage? Les fenêtres réduisent-elles le plus possible la perte de chaleur?
- Souvenez-vous que les tondeuses à gazon, les souffleuses à neige et les hors-bord génèrent également de la pollution. Accordez votre préférence aux moteurs à faibles taux d'émissions.
- Vous achetez de nouveaux luminaires? Choisissez un éclairage à haut rendement énergétique. Des ampoules fluorescentes adaptées aux douilles à incandescence standards sont désormais en vente : leur rendement est plus de quatre fois supérieur à celui des ampoules à incandescence équivalentes et elles durent de huit à quinze fois plus longtemps.
- Assurez-vous que votre appareil de chauffage au gaz ou au mazout est bien réglé. Une unité bien entretenue consomme de 10 à 15 p. 100 moins d'énergie. Envisagez de remplacer votre vieil appareil par un modèle à haut rendement énergétique.

- 30 -

Pour plus de renseignements, consultez le site : [www.qc.ec.gc.ca/envcan/indexf.html](http://www.qc.ec.gc.ca/envcan/indexf.html) ou [www.ec.gc.ca/air/introduction\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/air/introduction_f.cfm)



38 503 068

ENV180

8/11F



## L'ONTARIO ET L'AIR PUR

La pollution atmosphérique et le smog constituent de graves problèmes en Ontario. Les résidents de cette province sont exposés au plus grand nombre de journées où la qualité de l'air est mauvaise au Canada et, dans certains cas, à la pire des qualités d'air dans l'ensemble.

L'importante population de l'Ontario - le tiers de celle du Canada - et la proximité de la région la plus peuplée des États-Unis rendent la province vulnérable au smog, aux pluies acides, aux polluants organiques persistants (POP) et aux changements climatiques. Les polluants atmosphériques transfrontaliers comptent pour plus de 50 p. 100 du smog présent dans le sud-ouest de l'Ontario.

La pollution atmosphérique résulte essentiellement des activités humaines. La cause principale en est le transport, suivi de plusieurs sources industrielles telles que la production d'électricité à partir de combustibles fossiles, la fabrication du fer et de l'acier, du ciment et du béton, le raffinage du pétrole, les pâtes et papiers, les fonderies de métaux communs et le traitement chimique. Le chauffage au bois résidentiel constitue également une source importante de pollution atmosphérique (particules) en Ontario.

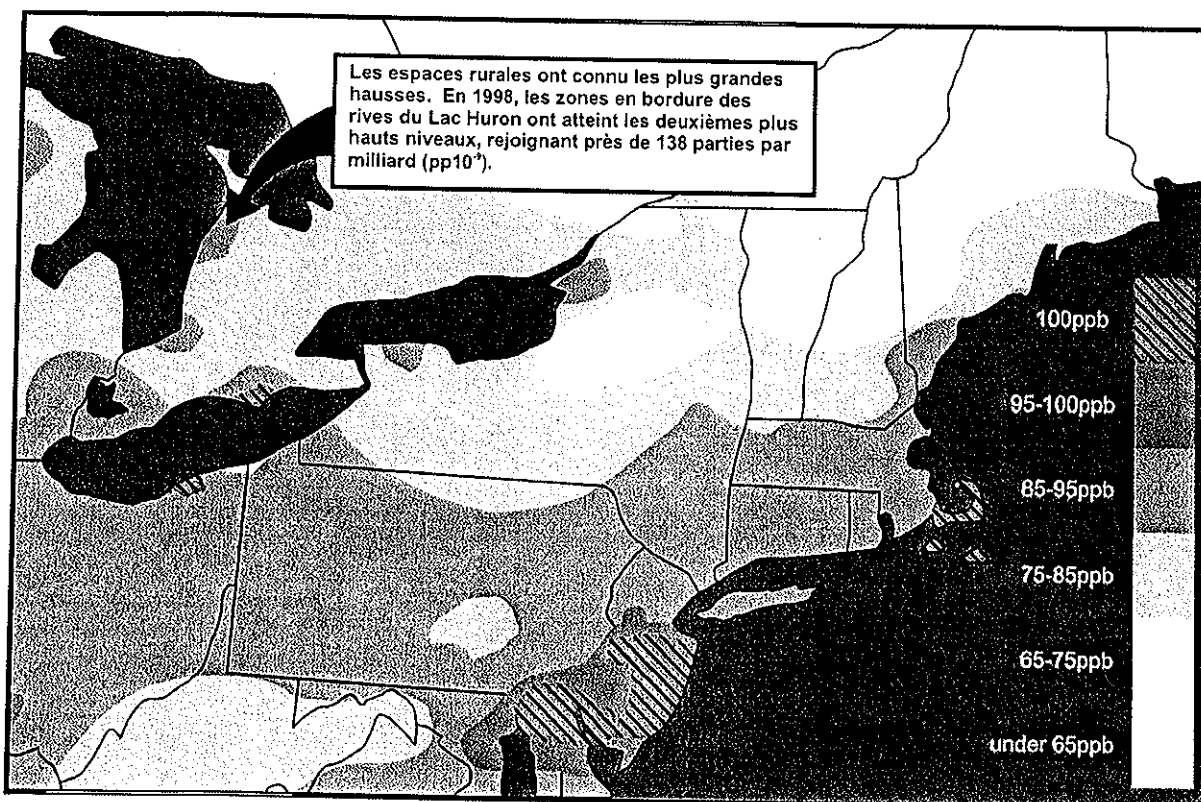
Les polluants atmosphériques présents en Ontario sont notamment les suies, appelées également particules (P), les oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ), le dioxyde de soufre ( $\text{SO}_2$ ), le monoxyde de carbone (CO), les composés organiques volatils (COV) tels que le benzène, et les métaux toxiques comme le mercure, l'ozone troposphérique, les hydrocarbures aromatiques polycycliques, les dioxines et les furannes.

La qualité de l'air est souvent pire près du littoral des Grands Lacs, car la brise venant des lacs provoque la concentration des polluants sur une courte distance à l'intérieur des terres. Des scientifiques du gouvernement du Canada s'efforcent, grâce à des programmes de surveillance continue, de mieux comprendre le rôle joué par les Grands Lacs sur la qualité de l'air en Ontario.

### **Des études prouvent que le smog tue**

Selon des études de l'Ontario Medical Association (OMA) et du Toronto Board of Health, la pollution atmosphérique cause chaque année le décès prématuré de centaines de personnes en Ontario. De plus, le smog est responsable d'admissions à l'hôpital et de visites aux urgences plus nombreuses et d'un absentéisme en milieu de travail plus marqué.





Les niveaux de l'ozone excèdent souvent 85 parties par milliard (pp10<sup>-9</sup>), 20 parties au-dessus des normes pan-canadiennes pour l'ozone. Les niveaux d'été ont augmenté à un rythme de 0.5% par année durant 18 années, et ce jusqu'à 1998.

## Collaboration des gouvernements en vue d'améliorer la qualité de l'air en Ontario

En décembre 2000, le Canada et les États-Unis ont signé et mis en oeuvre l'Annexe sur l'ozone de l'Accord Canada-États-Unis sur la qualité de l'air de 1991, dont l'objet est de réduire la pollution atmosphérique dans l'Est du Canada et des États-Unis. Les deux pays se sont engagés à réaliser d'ici 2007 des réductions significatives des émissions de NO<sub>x</sub> et de COV. Ces polluants sont les éléments constitutifs fondamentaux de l'ozone troposphérique, l'une des principales composantes du smog. En vertu de l'Annexe sur l'ozone, les émissions de NO<sub>x</sub> provoquant le smog doivent être réduites de 50 p. 100 d'ici 2007.

Environnement Canada collabore actuellement à des initiatives d'assainissement de l'air avec plusieurs municipalités de l'Ontario, notamment Hamilton-Wentworth, le comté de Lambton, la Ville de Toronto et le comté de Windsor-Essex.

Le gouvernement du Canada collabore actuellement avec les provinces et les territoires à l'élaboration de stratégies de réduction des émissions de polluants multiples visant les principaux secteurs industriels, notamment ceux de la production d'électricité, de l'acier et

du fer, les fonderies de métaux communs et d'autres qui sont d'importants producteurs d'émissions. Les stratégies de réduction viendront compléter et étayer la mise sur pied d'initiatives de réduction des émissions et formeront la base des prévisions nationales de la contribution possible de chaque secteur aux objectifs de qualité de l'air ambiant fixés dans les normes pancanadiennes.

Au printemps 2001, le gouvernement du Canada a activement participé au Grand programme d'information et de remplacement des poêles à bois du bassin hydrographique de la baie Géorgienne. Ce programme visait à améliorer la qualité de l'air en sensibilisant davantage le public aux procédés de combustion du bois plus sûrs et à l'existence de nouveaux appareils de chauffage moins polluants.

En 2002, EcoSuperior a réalisé à Thunder Bay un projet pilote dans le cadre de la campagne d'information « Chauffage au bois : soyons responsables! » menée par le gouvernement fédéral à l'échelle pancanadienne.

### **Véhicules, moteurs et carburants moins polluants**

Le Programme fédéral pour des véhicules, des moteurs et des carburants moins polluants consiste en une série de mesures qui seront mises en œuvre au cours des dix prochaines années et qui réduiront de façon significative la pollution atmosphérique. Non seulement l'assainissement des carburants élimine-t-il les polluants, mais il aide en même temps les constructeurs d'automobiles et de moteurs à concevoir de nouvelles générations de véhicules moins polluants, ayant un meilleur rendement énergétique. Les nouveaux règlements permettront d'obtenir une réduction moyenne des émissions génératrices de smog, et d'autres polluants atmosphériques, de 70 à 90 % par rapport aux niveaux actuels. Des études démontrent que, en l'absence de telles mesures, les émissions des véhicules plafonneront, mais augmenteront ensuite de nouveau.

Les mesures concernant l'essence sont énoncées dans la réglementation, avec une réduction de la teneur en soufre de l'essence à 150 parties par million (ppm) à partir de juillet 2002, puis à 30 ppm à compter de janvier 2005. Le soufre est naturellement présent dans les produits pétroliers et provoque une augmentation des émissions de SO<sub>2</sub> et de particules de sulfate qui contribuent tous deux à la pollution atmosphérique. De plus, le soufre diminue l'efficacité des systèmes de réduction des émissions des véhicules, augmentant d'autant les émissions d'autres polluants tels que le CO, les NO<sub>x</sub> et les COV.

Environnement Canada a également fait part de son projet de diminuer en juin 2006 la teneur en soufre des carburants diesel, ce qui se traduira par une réduction de 95 p. 100 du niveau réglementé de soufre, de 500 ppm à 15 ppm. Ces mesures auront pour effet de réduire de façon significative les émissions de plusieurs polluants atmosphériques, notamment le SO<sub>2</sub>, les oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>) et les P. Environnement Canada entreprendra aussi de réduire la teneur en soufre des mazouts lourd et léger.

Environnement Canada effectuera des recherches supplémentaires sur l'usage de l'éther méthyltertiobutylique (MTBE), un additif de l'essence, et sur son incidence sur l'environnement. Le MTBE est un composé organique synthétique utilisé comme composé oxygéné ajouté à l'essence en vue d'améliorer l'indice d'octane et de réduire les émissions des véhicules. Cependant, on craint, aux États-Unis, que l'utilisation du MTBE dans l'essence n'ait contaminé des approvisionnements en eau. On a aussi constaté une contamination de l'eau souterraine au Canada. Le 26 mai 2001, Environnement Canada a publié un avis dans la *Gazette du Canada* exigeant la communication de toute information sur l'utilisation et les rejets de MTBE au Canada

### **Les investissements gouvernementaux dans les infrastructures aideront**

Le gouvernement du Canada a effectué des investissements dans des infrastructures, qui aideront à améliorer la qualité de l'air et à réduire les risques inhérents aux changements climatiques. En partenariat avec les provinces et les municipalités, le gouvernement fédéral facilitera l'accès local à la technologie et aux projets qui font valoir l'air pur et l'eau propre et réduira la menace que font courir les changements climatiques aux centres urbains et ruraux.

Au nombre des initiatives appuyées par le gouvernement fédéral, on peut citer le programme fédéral, provincial, territorial et municipal de 6 milliards de dollars, Infrastructures Canada, le Fonds municipal vert fédéral-municipal de 250 millions de dollars et l'investissement de deux milliards de dollars du Budget 2001 dans la Fondation pour l'infrastructure stratégique.

### **Le point sur les pluies acides**

Les pluies acides résultent du mélange de polluants atmosphériques avec la vapeur d'eau, qui forme une solution douce d'acides sulfurique et nitrique. La pluie, la neige, la grêle et le brouillard déposent cette solution sur le sol sous forme de pluies acides. Les deux polluants les plus courants dans les pluies acides sont le SO<sub>2</sub> et les NO<sub>x</sub>. Le SO<sub>2</sub> et les NO<sub>x</sub> sont issus de la combustion des combustibles fossiles.

Des données nord-américaines font état d'un niveau élevé de pluies acides tombant dans le sud de l'Ontario. Ces précipitations constituent un grave problème pour les écosystèmes de l'est de l'Ontario et contribuent à la détérioration prématurée des édifices et des ponts dans toute la province.

La *Stratégie pancanadienne sur les émissions acidifiantes après l'an 2000* a été signée en octobre 1998 par les ministres fédéraux, provinciaux et territoriaux de l'Énergie et de l'Environnement. Elle s'attaque aux pluies acides dans l'Est du Canada et vise en même temps à prévenir l'intensification des pluies acides dans d'autres régions du pays.

Cette stratégie prévoit de nouveaux engagements de la part des États-Unis en vue de réduire les émissions; elle fixe de nouveaux objectifs de réduction de 50 p. 100 du SO<sub>2</sub> en Ontario, au Québec, au Nouveau-Brunswick et en Nouvelle-Écosse, d'ici 2010; elle vise à réduire au minimum la croissance des émissions dans les régions où les pluies acides n'ont pas encore provoqué de dommages importants (p. ex., en préservant la propreté des régions intactes); et elle prévoit des améliorations aux programmes de recherche scientifique et de surveillance concernant les pluies acides. Une somme de 8,7 millions de dollars a été affectée à ces programmes.

## **Ce que vous pouvez faire**

Tous les choix que nous faisons, si minimes soient-ils, pour limiter les émissions à l'origine de la pollution atmosphérique et des changements climatiques contribueront à l'assainissement de l'air. Voici quelques moyens d'y participer :

- Réduisez les recours à la climatisation en été en installant des stores, en utilisant des ventilateurs de plafond et en profitant de l'ombre d'arbres ou d'auvents.
- Assurez-vous que votre chaudière au gaz ou au mazout est bien réglée. Un appareil bien entretenu consomme de 10 à 15 p. 100 moins d'énergie. Envisagez de remplacer votre vieille unité par un modèle à haut rendement énergétique.
- Au moment de l'achat d'un nouvel appareil électroménager, comparez les taux de consommation ÉnerGuide et choisissez celui qui offre le meilleur rendement. Même s'il est plus onéreux au départ, il se révélera moins cher à la longue.
- Lorsque vous achetez un poêle à bois, choisissez-en un muni d'un dispositif antipollution.
- À l'achat d'une nouvelle résidence, tenez compte de l'efficacité énergétique. Quels sont les niveaux d'isolation? Quel est le rendement du système de chauffage? Les fenêtres réduisent-elles le mieux possible la perte de chaleur?
- Souvenez-vous que les tondeuses à gazon, les souffleuses à neige et les moteurs hors-bord peuvent aussi polluer l'environnement. Accordez votre préférence aux moteurs à faibles taux d'émissions.
- Vous achetez de nouveaux luminaires? Choisissez un éclairage à haut rendement énergétique. Des ampoules fluorescentes adaptées aux douilles à incandescence standards sont désormais en vente : leur rendement est plus de quatre fois supérieur à celui des ampoules à incandescence équivalentes et elles durent de huit à quinze fois plus longtemps.
- Ne laissez pas le moteur de votre voiture tourner au ralenti. Éteignez-le, même si ce n'est que pour quelques minutes.



- Au lieu de prendre votre voiture, essayez la marche, la bicyclette ou même les patins à roues alignées.

- 30 -

Pour obtenir de plus amples informations, veuillez consulter le site :  
[www.ec.gc.ca/air/introduction\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/air/introduction_f.cfm) ou [www.on.ec.gc.ca/or-home-f.html](http://www.on.ec.gc.ca/or-home-f.html)



## LE MANITOBA, LA SASKATCHEWAN, L'ALBERTA ET L'AIR PUR

### Enjeux au Manitoba

La qualité de l'air est généralement bonne au Manitoba, à l'exception de problèmes locaux liés aux sources industrielles ou aux émissions des véhicules. Le Manitoba a principalement recours à l'hydroélectricité non polluante; ses émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) par habitant sont donc inférieures à celles des deux autres provinces des Prairies.

Il y a cependant deux grandes fonderies de métaux qui sont des sources importantes de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et de mercure. En outre, les émissions occasionnées par les exploitations d'élevage intensif préoccupent de plus en plus le Manitoba. Entre autres composés, ces exploitations émettent de grandes quantités d'ammoniac (NH<sub>3</sub>), un gaz précurseur des particules (P).

### Enjeux en Saskatchewan

La Saskatchewan est également un gros producteur et utilisateur de combustibles fossiles. Elle est le deuxième producteur de pétrole du Canada et le troisième producteur de gaz naturel et de charbon. De plus, elle est le deuxième producteur de CO<sub>2</sub> par habitant, en raison de sa production de combustibles fossiles et de son importante consommation de charbon pour l'électricité.

La qualité de l'air en Saskatchewan est généralement bonne; toutefois, la poussière issue de l'érosion éolienne et la fumée des résidus de récolte brûlés provoquent régulièrement des concentrations élevées de P. La poussière des nombreuses routes non revêtues génère également des P. De même, les émissions des exploitations d'élevage intensif constituent un sujet de préoccupation en Saskatchewan.

### Enjeux en Alberta

L'Alberta est la " province de l'énergie " du Canada : elle fournit 69 % de l'énergie produite dans notre pays. De ce fait, elle est un important producteur de gaz à effet de serre (GES) et des principaux contaminants atmosphériques. L'Alberta est le principal producteur de pétrole (55 %), de gaz naturel (80 %) et de charbon (49 %) au Canada.

Une grande part du pétrole et du gaz naturel de l'Alberta est exportée aux États-Unis et vers le reste du Canada. Environ 13% du pétrole de l'Alberta et 31 % de son gaz naturel sont exportés dans le reste du Canada, alors que 61 % de son pétrole et 46 % de son gaz naturel sont exportés aux États-Unis. L'Alberta fournit environ 10 % du marché du gaz naturel et du pétrole aux É.-U.

La province émet environ 30 % du CO<sub>2</sub>, 26 % des oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) et 23 % du SO<sub>2</sub> générés au Canada. À l'échelle pancanadienne, le secteur pétrolier et gazier en amont produit environ 7 % des GES du Canada, 12 % de ses émissions de NO<sub>x</sub> et 12 % de ses rejets d'oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>).

Le torchage, c'est-à-dire la combustion des gaz résiduels industriels, est utilisé pour protéger la santé des travailleurs et du public; il constitue toutefois une source importante de polluants atmosphériques toxiques comme le benzène et d'autres composés organiques volatils (COV), les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et le sulfure d'hydrogène.

Quelque 90 % des 4 500 déshydrateurs de gaz naturel du Canada sont situés en Alberta. Les déshydrateurs représentent 13 % des émissions de benzène dans notre pays.

Les concentrations d'ozone à Edmonton sont proches des niveaux prévus par les standards pancanadiens. En outre, les émissions des exploitations d'élevage intensif constituent un sujet de préoccupation de plus en plus vif en Alberta.

### **Collaboration des gouvernements en vue d'améliorer la qualité de l'air**

Le Canada est l'un des initiateurs du Protocole de Kyoto – c'est grâce à cela que nous avons le plus de chances d'aider à la lutte contre les changements climatiques, à l'assainissement de l'air et à la réduction des maladies associées à la pollution. Le Protocole de Kyoto engagera les pays industrialisés ayant ratifié l'entente à réduire les émissions de GES de 5,2 % en moyenne sous les niveaux de 1990, d'ici la période 2008 - 2012. Le Canada, quant à lui, doit arriver à une réduction de 6 % des niveaux d'émission de 1990.

Le Protocole exigera de toutes les provinces du Canada qu'elles réduisent les émissions de gaz à effet de serre générées par les industries et les consommateurs. Sans aucun doute, les mesures visant à réduire les GES peuvent déboucher sur l'assainissement de l'air tout en contribuant à la lutte contre les changements climatiques. Les mêmes mesures qui réduisent l'accumulation des GES ont également pour résultat immédiat et majeur de mieux protéger la santé en réduisant immédiatement les effets nocifs de la pollution atmosphérique. Un avantage parallèle important du Protocole peut être la réduction des émissions de NO<sub>x</sub> et de SO<sub>2</sub>, des substances qui sont souvent associées aux émissions de GES.



Le Canada travaille d'arrache-pied pour obtenir des crédits pour l'exportation d'une énergie plus propre. Le recours croissant à une énergie plus propre – comme le gaz naturel et l'énergie hydroélectrique – réduit le total mondial des émissions de combustibles fossiles.

Un accord relatif aux *standards pancanadiens sur les matières particulaires et l'ozone* a été conclu en juin 2000 entre le gouvernement du Canada et l'ensemble des provinces (à l'exception du Québec) et des territoires. Ces standards établissent des concentrations cibles de l'ozone troposphérique et des P fines dans l'air ambiant pour l'année 2010.

Environnement Canada collabore actuellement avec les provinces et les territoires à l'élaboration de stratégies complètes de réduction des émissions visant plusieurs principaux secteurs industriels du Canada afin de satisfaire aux normes pancanadiennes. En Alberta, une recommandation faite en 1998 par la Clean Air Strategic Alliance (CASA) concernant le torchage dans l'industrie pétrolière et gazière sert de fondement aux règles de l'Alberta Energy and Utilities Board, qui exigent la réduction du recours au torchage.

Le gouvernement de l'Alberta a mis en œuvre un cadre de gestion du dioxyde de soufre fondé sur les recommandations de la CASA.

Environnement Canada, les provinces de l'Ouest et l'industrie gazière ont négocié une réduction volontaire, d'ici 2005, de 90 % des émissions de benzène provenant des déshydrateurs au glycol. De 1995 à 1999, une réduction de 54 % des émissions a été atteinte.

En Alberta, la totalité de l'électricité utilisée par les installations d'Environnement Canada et de Ressources naturelles Canada provient de l'énergie éolienne.

Les gouvernements du Canada et de la Saskatchewan mettent actuellement au point un programme de sensibilisation à l'intention des agriculteurs afin de réduire le brûlage des résidus de récolte.

Le programme fédéral relatif aux véhicules et aux carburants, dans lequel s'inscrit le règlement sur la teneur de l'essence en soufre, mènera à des réductions considérables des émissions de SO<sub>2</sub>, de NO<sub>x</sub>, de COV et de P par les véhicules.

Environnement Canada va de l'avant avec ses révisions des lignes directrices prises en application de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) relativement aux émissions des nouvelles centrales électriques, en vue d'y incorporer des limites plus strictes des émissions de SO<sub>2</sub>, de NO<sub>x</sub> et de P en fonction des meilleures techniques existantes.

Le gouvernement fédéral se réjouit à la perspective de voir des mesures de gestion des émissions provenant du secteur de l'énergie électrique incorporées aux plans de mise en œuvre des provinces.

### **Ce que vous pouvez faire**

Tous les choix que nous faisons, si minimes soient-ils, pour limiter les émissions à l'origine de la pollution atmosphérique et des changements climatiques contribueront à l'assainissement de l'air. Voici quelques moyens d'y participer:

- Réduisez les recours à la climatisation en été en installant des stores, en utilisant des ventilateurs de plafond et en profitant de l'ombre d'arbres ou d'auvents.
- Assurez-vous que votre appareil de chauffage au gaz ou au mazout est bien réglé. Une unité bien entretenue consomme de 10 à 15 p. 100 moins d'énergie. Envisagez de remplacer votre vieil appareil par un modèle à haut rendement énergétique.
- Au moment de l'achat d'un nouvel électroménager, comparez les taux de consommation ÉnerGuide et choisissez celui ayant le meilleur rendement. Même s'il est plus cher au départ, il sera moins coûteux à la longue.
- Lorsque vous achetez un poêle à bois, choisissez-en un muni d'un dispositif antipollution.
- Au moment de l'achat d'une nouvelle résidence, tenez compte de l'efficacité énergétique. Quels sont les niveaux d'isolation? Quel est le rendement du système de chauffage? Les fenêtres réduisent-elles le plus possible la perte de chaleur?
- Souvenez-vous que les tondeuses à gazon, les souffleuses à neige et les hors-bord génèrent également de la pollution. Accordez votre préférence aux moteurs à faibles taux d'émissions.
- Vous achetez de nouveaux luminaires? Choisissez un éclairage à haut rendement énergétique. Des ampoules fluorescentes adaptées aux douilles à incandescence standard sont désormais en vente : leur rendement est plus de quatre fois supérieur à celui des ampoules à incandescence équivalentes et elles durent de huit à quinze fois plus longtemps.
- Évitez de laisser le moteur de votre voiture tourner au ralenti. Éteignez-le, ne serait-ce que pour quelques minutes.
- Plutôt que d'utiliser votre voiture, songez à marcher ou à utiliser votre bicyclette ou vos patins à roues alignées.

- 30 -

Pour plus de renseignements, consultez le site :

[www.ec.gc.ca/air/introduction\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/air/introduction_f.cfm) ou [www.pnr-rpn.ec.gc.ca/index.fr.html](http://www.pnr-rpn.ec.gc.ca/index.fr.html)



38 503 068 ENV180 10/11F



## LA COLOMBIE-BRITANNIQUE ET L'AIR PUR

La mauvaise qualité de l'air constitue un problème dans certaines parties de la Colombie-Britannique. L'expansion urbaine, les transports, l'activité industrielle, le chauffage au bois résidentiel et le brûlage de résidus des activités forestières et agricoles contribuent à l'accroissement de la pollution atmosphérique.

### Enjeux en Colombie-Britannique

Les concentrations d'ozone troposphérique, un important constituant du smog, dépassent parfois les normes et les objectifs fédéraux dans les vallées inférieures du Fraser et du sud de l'Okanagan. La croissance démographique et le développement industriel présentent un risque d'augmentation de la pollution transfrontalière entre la Colombie-Britannique et les États de Washington, de l'Idaho et du Montana, en particulier dans le corridor du bassin de Géorgie et de Puget Sound.

Dans certaines collectivités industrielles de taille réduite, les industries du secteur primaire et le chauffage au bois résidentiel sont à l'origine de concentrations élevées de particules (P). Des P ou de la suie se forment lorsque les gaz résultant de la combustion des combustibles fossiles réagissent avec le rayonnement solaire et la vapeur de l'eau. Souvent, celles-ci ne peuvent s'échapper en raison de la constitution géographique de la région du Nord-Ouest du Pacifique, composée de nombreuses montagnes et vallées. À la longue, les P s'accumulent et les concentrations élevées qui en résultent inquiètent les autorités médicales. De plus, les pertes agricoles liées aux effets du smog sont estimées à plusieurs millions de dollars par an.

### RÉPERCUSSIONS SUR LA SANTÉ

- Des chercheurs en médecine de l'Université de la Colombie-Britannique estiment que la pollution atmosphérique issue des seules matières particulaires provoque, chaque année, environ 80 décès prématurés, 145 hospitalisations et 350 visites aux urgences liés à des troubles respiratoires.
- Une étude réalisée en mars 2002 a révélé que la menace des particules et des autres contaminants atmosphériques pour la santé dans de nombreuses villes de l'Amérique du Nord équivaut au risque lié au tabagisme passif que court un non-fumeur résidant avec un fumeur.



## **Collaboration des gouvernements en vue d'améliorer la qualité de l'air**

Environnement Canada collabore avec l'EPA américaine et d'autres organismes à relever le défi que posent, pour la qualité de l'air, l'accroissement démographique, la demande d'énergie, les projets industriels futurs dans le sud-ouest de la Colombie-Britannique et dans la région du Nord-Ouest du Pacifique, aux États-Unis. En février 2001, Environnement Canada a amorcé un processus canado-américain destiné à mener à l'élaboration d'un plan de gestion de la qualité de l'air axé sur la prise de mesures pour la région de Puget Sound et du bassin de Géorgie. Ces initiatives appuient l'élargissement possible, afin d'y inclure la partie ouest de l'Amérique du Nord, en 2006, de l'Annexe sur l'ozone de l'Accord Canada-États-Unis, entente qui aidera à réduire le smog transfrontalier.

Environnement Canada émet des alertes au smog journalières pour la région du Grand Vancouver et les districts régionaux de la vallée du Fraser, et a récemment étendu ses prévisions aux régions de Kelowna et de Kamloops.

Le gouvernement du Canada collabore actuellement avec les provinces et les territoires à l'élaboration de stratégies de réduction des émissions de polluants multiples visant les principaux secteurs industriels, notamment ceux de la production de l'électricité, de l'acier et du fer, les fonderies de métaux communs et d'autres qui sont d'importants producteurs d'émissions. Les stratégies de réduction viendront compléter et étayer la mise sur pied d'initiatives de réduction des émissions et formeront la base des prévisions nationales de la contribution possible de chaque secteur aux objectifs de qualité de l'air ambiant fixés dans les normes pancanadiennes.

Le Canada a été le premier pays à signer et à ratifier la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants (POP). Cet accord de portée mondiale réduira ou éliminera un groupe de 12 substances persistantes les plus toxiques, qui comprennent les BPC, le DDT, les dioxines et les furannes. Le Canada a aussi été le premier pays à ratifier les protocoles sur les POP et les métaux lourds de la *Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU)*. À l'appui de ces ententes sur les POP, le Canada a engagé 20 millions de dollars pour aider les pays en développement et les pays dont les économies sont en transition à établir leur propre capacité à résoudre le problème des POP et à trouver des solutions de remplacement à l'usage de produits comme le DDT. En aidant d'autres nations à bâtir leur capacité et à trouver des solutions de remplacement, le Canada contribuera en fin de compte à réduire la quantité de POP déposés dans ses régions nordiques.

## **Véhicules, moteurs et combustibles moins polluants**

Un règlement fédéral sur les véhicules et les carburants moins polluants permettra de réduire les principaux polluants, comme les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) qui contribuent à la formation du smog. Le programme du gouvernement du Canada pour des véhicules, des

moteurs et des carburants moins polluants consiste en une série de mesures qui seront mises en œuvre au cours des dix prochaines années et qui réduiront considérablement la pollution atmosphérique. Non seulement l'assainissement des carburants élimine-t-il les polluants, mais il aide aussi les constructeurs d'automobiles et de moteurs à concevoir de nouvelles générations de véhicules moins polluants, ayant un meilleur rendement énergétique. Les nouveaux règlements permettront d'obtenir une réduction moyenne des émissions génératrices de smog, et d'autres polluants atmosphériques, de 70 à 90 % par rapport aux niveaux actuels. Des études démontrent que, en l'absence de telles mesures, les émissions des véhicules plafonneront, mais augmenteront ensuite de nouveau.

Les mesures concernant l'essence sont énoncées dans la réglementation, avec une réduction de la teneur en soufre de l'essence à 150 ppm à partir de juillet 2002, puis à 30 ppm à compter de janvier 2005. Le soufre est naturellement présent dans les produits pétroliers et provoque une augmentation des émissions de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et de particules de sulfate qui contribuent tous deux à la pollution atmosphérique. De plus, le soufre diminue l'efficacité des systèmes de réduction des émissions des véhicules, augmentant d'autant les émissions d'autres polluants tels que le monoxyde de carbone (CO), les NO<sub>x</sub> et les composés organiques volatils (COV).

Environnement Canada a également annoncé son projet de réduire la teneur en soufre du carburant diesel d'ici juin 2006, ce qui permettra une réduction de 95 % de la teneur en soufre réglementée, qui passera de 500 ppm à 15 ppm. À elles seules, ces mesures permettront de réduire considérablement les émissions de plusieurs polluants atmosphériques, y compris le SO<sub>2</sub>, les sulfates (SO<sub>x</sub>) et les P. Environnement Canada cherchera également à réduire la teneur en soufre des mazouts lourd et léger.

Environnement Canada effectuera des recherches supplémentaires concernant l'usage de l'additif de l'essence MTBE (éther méthyltertiobutylique) et son incidence sur l'environnement. Le MTBE est un composé organique synthétique qui est parfois utilisé comme composé oxygéné ajouté à l'essence en vue d'améliorer l'indice d'octane et de réduire les émissions des véhicules. Cependant, on craint, aux États-Unis, que l'utilisation du MTBE dans l'essence n'ait contaminé des approvisionnements en eau. On a aussi constaté une contamination de l'eau souterraine au Canada. Le 26 mai 2001, Environnement Canada a publié un avis dans la Gazette du Canada exigeant la communication de toute information sur l'utilisation et les rejets de MTBE au Canada

### **Ce que vous pouvez faire**

Tous les choix que nous faisons, si minimes soient-ils, pour limiter les émissions à l'origine de la pollution atmosphérique et des changements climatiques contribueront à l'assainissement de l'air. Voici quelques moyens d'y participer :

- Plutôt que d'utiliser votre voiture, songez à marcher ou à utiliser votre bicyclette, vos patins à roues alignées ou les transports en commun.
- Choisissez un véhicule qui consomme aussi peu que possible, lorsque vous faites l'achat d'un nouveau véhicule.
- Assurez-vous que votre voiture est bien réglée et entretenue.
- Évitez de laisser le moteur de votre voiture tourner au ralenti. Éteignez-le, ne serait-ce que pour quelques minutes.
- Assurez-vous que votre appareil de chauffage au gaz ou au mazout est bien réglé. Une unité bien entretenue consomme de 10 % à 15 % moins d'énergie. Envisagez de remplacer votre vieil appareil par un modèle à haut rendement énergétique.
- Au moment de l'achat d'un nouvel électroménager, comparez les taux de consommation ÉnerGuide et choisissez celui ayant le meilleur rendement. Même s'il est plus cher au départ, il sera moins coûteux à la longue.
- Lorsque vous achetez un poêle à bois, choisissez-en un muni d'un dispositif antipollution.
- À l'achat d'une nouvelle résidence, tenez compte de l'efficacité énergétique. Quels sont les niveaux d'isolation? Quel est le rendement du système de chauffage? Les fenêtres réduisent-elles le plus possible la perte de chaleur?
- Souvenez-vous que les tondeuses à gazon, les souffleuses à neige et les hors-bord génèrent également de la pollution. Accordez votre préférence aux moteurs à faibles taux d'émissions.
- Vous achetez de nouveaux luminaires? Choisissez un éclairage à haut rendement énergétique. Des ampoules fluorescentes adaptées aux douilles à incandescence standards sont désormais en vente : leur rendement est de plus de quatre fois supérieur à celui des ampoules à incandescence équivalentes et elles durent de huit à quinze fois plus longtemps.
- Réduisez les recours à la climatisation en été en installant des stores, en utilisant des ventilateurs de plafond et en profitant de l'ombre d'arbres ou d'auvents.

- 30 -

Pour plus de renseignements, consultez le site : [www.ec.gc.ca/air/introduction\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/air/introduction_f.cfm) ou [www.pyr.ec.gc.ca/index\\_f.htm](http://www.pyr.ec.gc.ca/index_f.htm).



38 503 068 ENV180 11/11F

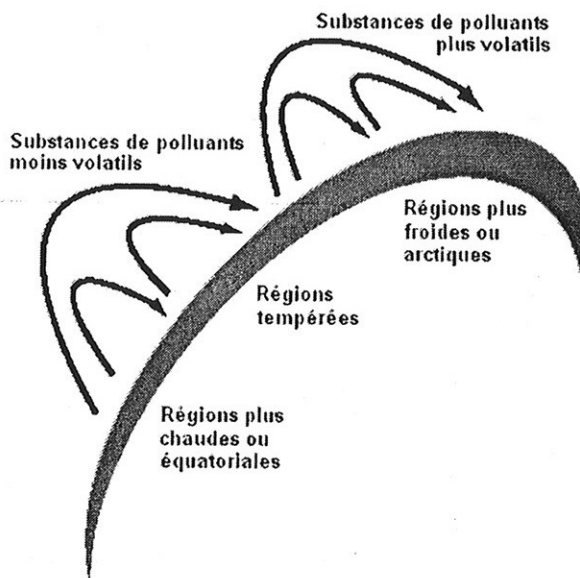


## L'AIR PUR ET LE NORD DU CANADA

### Métaux-traces et polluants organiques persistants

Ce qui préoccupe considérablement les gens du Nord en matière de qualité de l'air, c'est le transport à grande distance des métaux-traces, tel le mercure, ainsi que des polluants organiques persistants (POP), tels les BPC et le DDT, qui sont véhiculés par les courants atmosphériques de tous les coins du globe. Ces éléments sont des substances chimiques toxiques provenant de multiples sources, dont les combustibles fossiles, les fonderies, les pesticides, les produits chimiques industriels et les émissions de sous-produits industriels. Une fois rejetés dans l'air, les métaux-traces et les POP peuvent parcourir de grandes distances grâce à une succession de cycles d'évaporation et de condensation. On donne parfois à ce phénomène le nom d'« effet sauterelle ».

L'effet sauterelle ou la distillation globale



Les collectivités du Nord et les écosystèmes en haute altitude, connus sous le nom d'écosystèmes alpins, subissent les effets des POP se trouvant dans la chaîne alimentaire. Les POP se concentrent dans le Nord parce que la froidure du climat ralentit l'évaporation, ce qui réduit l'effet sauterelle et permet aux POP de se déposer.



Les gens du Nord, qui mènent une vie axée sur les activités de subsistance, sont exposés à des concentrations plus élevées de POP et de mercure que les habitants du Sud du Canada parce que la faune nordique est elle-même davantage exposée à ces polluants. On a pu constater que le lait maternel de certaines femmes inuites contenait des concentrations de POP qui sont de quatre à cinq fois supérieures à celles des femmes qui vivent dans la partie sud du Canada. Ces substances peuvent être transmises de la mère à l'enfant par la voie placentaire et par l'allaitement.

La plus grande partie du mercure et des POP qui s'infiltrent dans le Nord provient de sources se trouvant en Amérique du Nord et en Amérique centrale, en Europe de l'Est et en Asie du Sud-Est.

### **Mesures prises par le gouvernement du Canada pour réduire les POP dans le Nord**

En mai 2001, le Canada a été le premier pays à signer et à ratifier en même temps la *Convention de Stockholm sur les POP*. Cette entente internationale permettra de réduire ou d'éliminer les 12 substances persistantes toxiques les plus nocives, au nombre desquelles se trouvent les BPC, le DDT, les dioxines et les furannes. Le Canada a été le premier pays à ratifier les protocoles sur les POP et les métaux-traces de la *Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU)*. Pour donner suite à ces ententes sur les POP, le Canada a engagé 20 millions de dollars pour aider les pays en développement et les pays dont les économies sont en transition à trouver des solutions de rechange à l'utilisation des POP tels que le DDT.

Sous l'égide de la *Commission nord-américaine de coopération environnementale (CCE)* créée dans le cadre de l'Accord de libre-échange nord-américain, le Canada, les États-Unis et le Mexique ont élaboré des plans d'action régionaux pour le chlordane, le DDT et les BPC. Environnement Canada mesure les gaz à l'état de traces et les particules (P) de l'atmosphère, y compris les POP, à l'observatoire de la Veille de l'atmosphère du globe (VAG) d'Alert, situé sur la pointe nord-est de l'île d'Ellesmere, au Nunavut. Les données obtenues, associées à celles qui proviennent d'autres lieux de référence internationaux, fournissent aux scientifiques des renseignements sur les fluctuations et les tendances à long terme de ces produits chimiques présents dans l'atmosphère à l'échelle mondiale.

Le Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord a été conçu pour restreindre les concentrations de POP dans l'atmosphère, dans la neige, dans l'eau, dans le sol, dans les végétaux, dans les poissons, dans la faune et chez les habitants du Nord.

### **Particules provenant de la destruction par le feu, de la poussière des routes et de l'activité minière**

Les P atmosphériques du Nord proviennent d'un certain nombre de sources, notamment de l'activité minière, de la poussière des routes et de la fumée.

Les nouvelles activités minières doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale qui tient compte de l'effet de ces activités sur la qualité de l'air.

La poussière des routes dans les agglomérations pose un problème surtout au printemps, quand des couches de poussières meubles, attribuables à la sécheresse, se forment sur les routes non revêtues. Dans le Nord, l'été, on épand sur les routes de gravier du chlorure de calcium qui agit comme dépoussiérant en attirant et en retenant l'humidité.

La fumée peut provenir d'incendies de forêt, de l'incinération des déchets solides municipaux et du chauffage au bois résidentiel. La fumée qui provient de l'incinération des déchets solides municipaux a beaucoup diminué, car les municipalités adoptent de plus en plus des stratégies de réduction des déchets et de meilleures méthodes de gestion des décharges. La recherche scientifique et les efforts concertés des gouvernements et du secteur privé ont rendu plus sûr, plus efficient et plus pratique le chauffage au bois résidentiel. Il existe de nouveaux modèles de poêles susceptibles d'assurer une combustion plus complète et plus propre du bois, tout en donnant un rendement plus élevé. Pendant les incendies de forêt, les prévisions et les rapports météorologiques concernant les précipitations et le régime des vents facilitent l'établissement des plans de lutte contre le feu et peuvent aussi aider les autorités à prévoir la direction ou la dispersion de la fumée, ce qui est important pour les localités environnantes.

### **Véhicules, moteurs et combustibles moins polluants**

Le Nord a énormément recours au carburant diesel pour la production d'électricité, de même que pour le transport des marchandises en provenance du Sud. On réduit actuellement la teneur en soufre du carburant diesel tout comme dans les autres parties du Canada en raison de l'importance des rejets de dioxyde de soufre et de particules de sulfate dans l'atmosphère. Mais dans le Nord, la limite inférieure de 15 parties par million pour la teneur en soufre sera en vigueur en 2007, c'est-à-dire un an plus tard que dans le Sud du Canada, en raison des problèmes logistiques de transport de carburant vers le Nord. En outre, de vastes quantités de polluants sont rejetées dans l'atmosphère par les tuyaux d'échappement des véhicules dont le moteur tourne au ralenti.

### **Mesures prises par le gouvernement du Canada pour réduire les polluants des véhicules et des combustibles**

Un règlement fédéral sur les véhicules et les carburants moins polluants permettra de réduire les principaux polluants, comme les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) qui contribuent à la formation du smog. Le programme du gouvernement du Canada pour l'utilisation de véhicules, de moteurs et de combustibles moins polluants consiste en une série de mesures qui seront mises en oeuvre au cours des dix prochaines années et qui réduiront substantiellement la pollution atmosphérique. L'épuration des carburants à moteur réduit les polluants et les émissions de gaz à effet de serre. En outre, les fabricants de véhicules et de moteurs sont en train de mettre au point de nouvelles générations de véhicules moins

polluants, avec un meilleur rendement énergétique. Les nouveaux règlements permettront d'obtenir une réduction moyenne des émissions génératrices de smog, et d'autres polluants atmosphériques, de 70 à 90 % par rapport aux niveaux actuels. Des études démontrent que, en l'absence de telles mesures, les émissions des véhicules plafonneront, mais augmenteront ensuite de nouveau.

Environnement Canada continuera de faire des recherches sur l'utilisation de l'éther méthyltertiobutylique (MTBE), un additif de l'essence, et sur ses répercussions sur l'environnement. Le MTBE est un composé organique synthétique utilisé parfois comme composé oxygéné ajouté à l'essence en vue d'améliorer l'indice d'octane et de réduire les émissions des véhicules. Cependant, on craint, aux États-Unis, que l'utilisation du MTBE dans l'essence n'ait contaminé des approvisionnements en eau. On a aussi constaté une contamination de l'eau souterraine au Canada. Le 26 mai 2001, Environnement Canada a publié un avis dans la Gazette du Canada exigeant la déclaration de toute information sur l'utilisation et les rejets de MTBE au Canada.

### **Ce que vous pouvez faire**

Tous les choix que nous faisons, si minimes soient-ils, pour limiter les émissions à l'origine de la pollution atmosphérique et des changements climatiques contribueront à l'assainissement de l'air. Voici quelques moyens d'y participer :

- Pendant la saison froide, le fonctionnement des automobiles et le chauffage au bois résidentiel engendrent des niveaux élevés de particules et de monoxyde de carbone. On peut se procurer des poêles à bois plus éconergétiques.
- Évitez de laisser le moteur de votre voiture tourner au ralenti. Éteignez-le, ne serait-ce que pour quelques minutes.
- Au moment d'acheter un nouveau véhicule, choisissez-en un qui consomme aussi peu que possible et assurez-vous qu'il est toujours bien réglé et bien entretenu.
- Assurez-vous que votre chaudière au gaz ou au mazout est bien réglée. Un appareil bien entretenu consomme de 10 à 15 % moins d'énergie. Envisagez de remplacer votre vieil appareil par un modèle à haut rendement énergétique.
- Au moment de l'achat d'un nouvel électroménager, comparez les taux de consommation ÉnerGuide et choisissez celui ayant le meilleur rendement. Même s'il est plus cher au départ, il sera moins coûteux à la longue.
- Au moment de l'achat d'une nouvelle résidence, tenez compte de l'efficacité énergétique. Quels sont les niveaux d'isolation? Quel est le rendement du système de chauffage? Les fenêtres réduisent-elles le plus possible la perte de chaleur?

- Souvenez-vous que les tondeuses à gazon, les souffleuses à neige, les motoneiges et les hors-bord génèrent également de la pollution. Accordez votre préférence aux moteurs à faibles taux d'émissions.
- Au cours de la période qui suit immédiatement une panne de courant, réduisez passablement votre consommation d'énergie pour accroître le rendement du groupe générateur diesel.
- Vous achetez de nouveaux luminaires? Choisissez un éclairage à haut rendement énergétique. Des ampoules fluorescentes adaptées aux douilles à incandescence standards sont désormais en vente : leur rendement est plus de quatre fois supérieur à celui des ampoules à incandescence équivalentes et elles durent de huit à quinze fois plus longtemps.

- 30 -

Pour plus de renseignements, consultez le site :

[www.ec.gc.ca/air/introduction\\_f.cfm](http://www.ec.gc.ca/air/introduction_f.cfm) ou [www.pnr-rpn.ec.gc.ca/index.fr.html](http://www.pnr-rpn.ec.gc.ca/index.fr.html)