

3606919J

Les tendances de la qualité de l'air dans les villes canadiennes

1 9 7 9 - 1 9 9 2

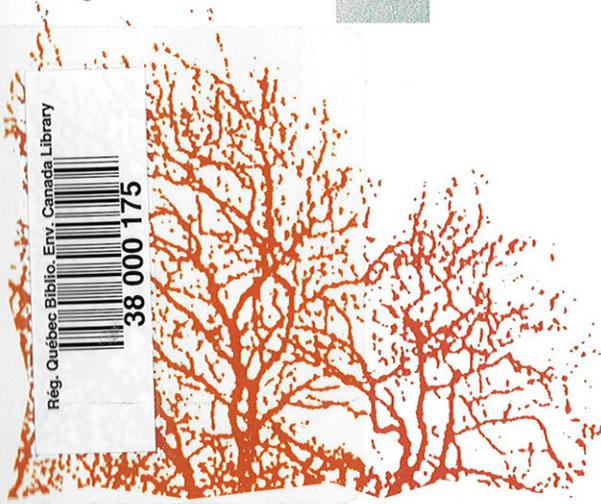


ENV 060

Rég. Québec Biblio. Env. Canada Library



38 000 175



Environnement
Canada

Environment
Canada

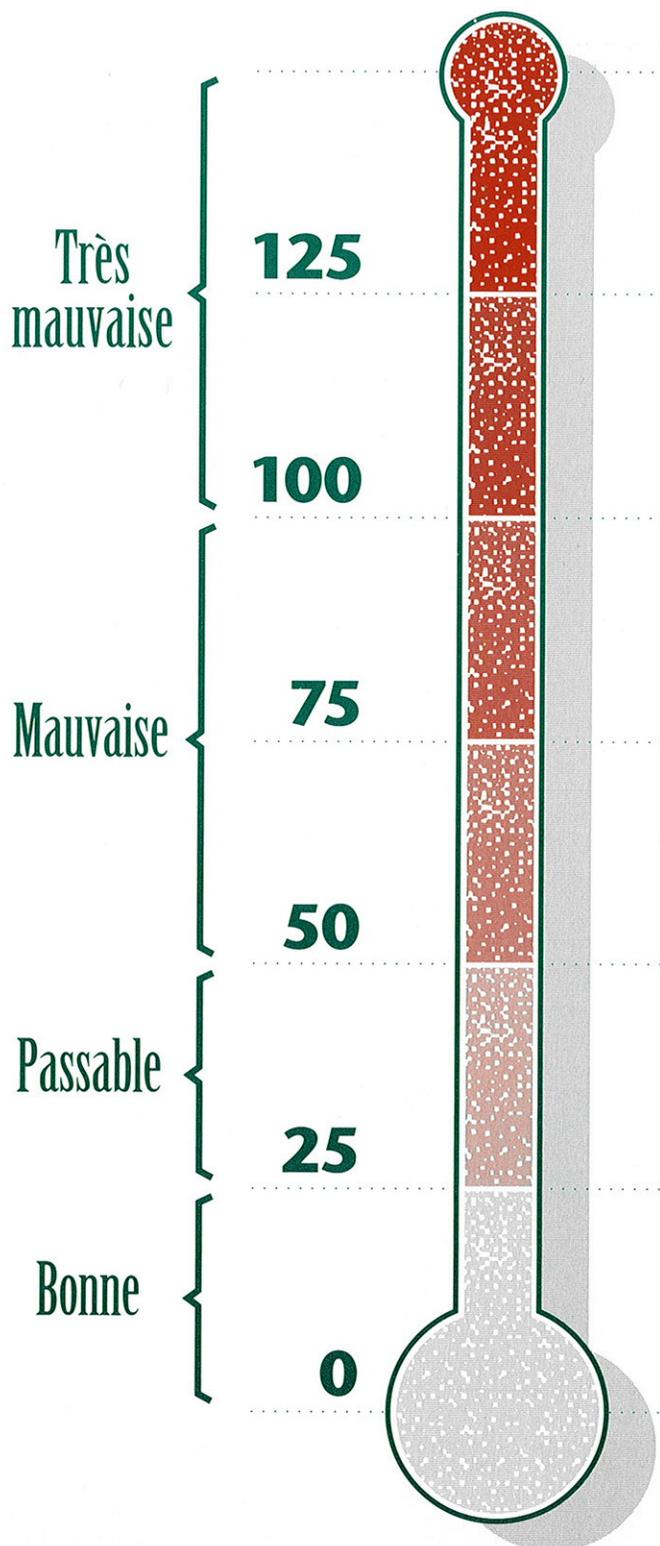
En 1969, le gouvernement fédéral a déposé la **Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique**. En fait, 1994 marque le 25^e anniversaire du **Réseau national de surveillance de la pollution atmosphérique (RNSPA)**, un programme fédéral-provincial de mesure de la pollution de l'air au Canada. Ce réseau fournit des renseignements importants sur les polluants atmosphériques courants auxquels les canadiens pourraient être exposés.

Au début des années 1970, le gouvernement fédéral a établi des **objectifs nationaux de qualité de l'air ambiant (ONQAA)** afin de protéger la santé et l'environnement en fixant des plafonds pour les polluants atmosphériques courants comme le monoxyde de carbone, le dioxyde d'azote, l'ozone, l'anhydride sulfureux et les particules totales en suspension. Toutes ces substances, mesurées par le réseau national, sont décrites en détail dans la section intitulée *Tendances pour les contaminants atmosphériques courants*.

Les concentrations de polluants dans l'air ambiant sont réparties en trois catégories graduées : *souhaitable, acceptable et tolérable*, lesquelles correspondent à des dommages environnementaux ou à des effets potentiels sur la santé. La qualité de l'air est alors évaluée et jugée bonne, passable, mauvaise ou très mauvaise en regard des objectifs de chaque polluant.

L'Indice de la qualité de l'air (IQUA) convertit les teneurs des différents polluants en nombres, portés sur une échelle de 0 à 125, selon que la qualité de l'air est bonne, passable, mauvaise ou très mauvaise. L'IQUA aide à communiquer au public des mesures horaires de polluants courants dans les zones urbaines.

L'Indice de la qualité de l'air (IQUA)

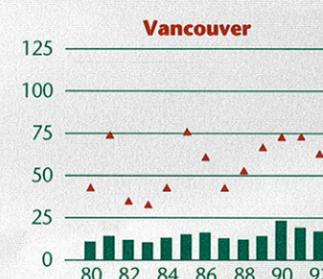
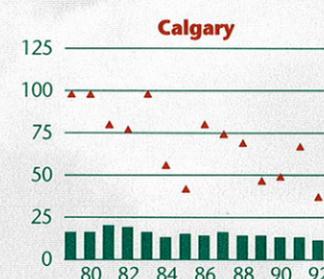
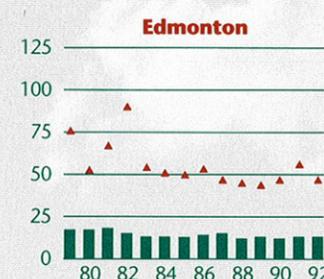
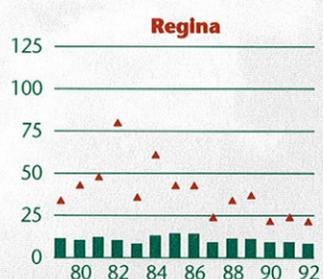
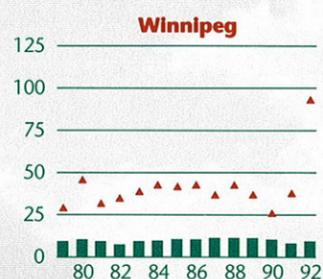
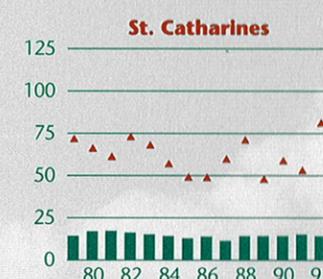
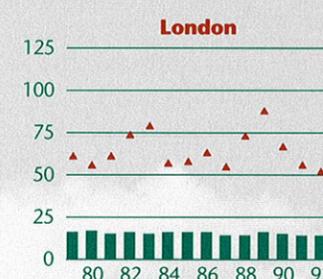
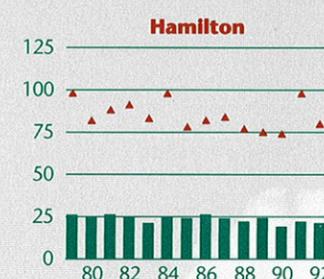
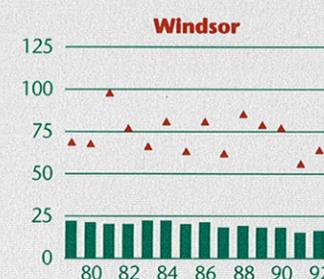
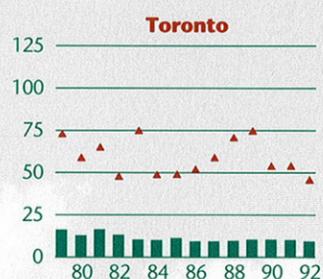
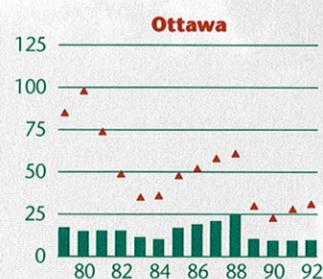
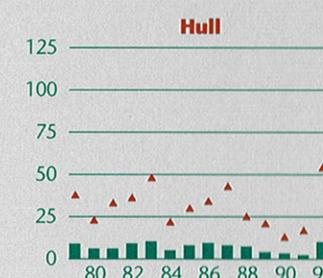
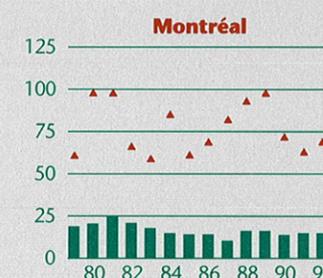
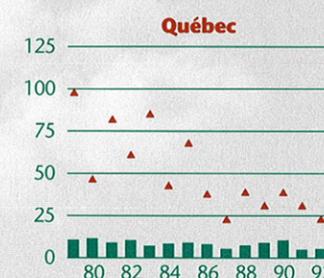
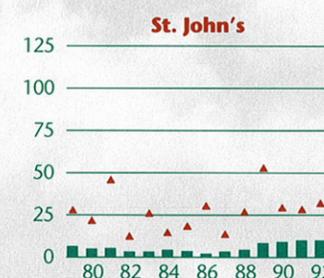
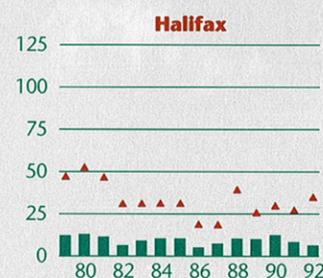
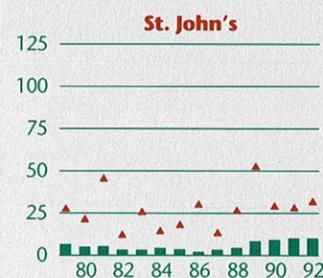


La qualité de l'air dans les villes canadiennes

Les graphiques suivants résument les tendances de la qualité de l'air dans 17 grandes villes canadiennes entre 1979 et 1992. Ils donnent les niveaux moyens et maximaux des polluants atmosphériques pour chaque année afin d'indiquer la variation de la qualité de l'air dans le centre de certaines villes canadiennes.

- ▲ Sommet
- Moyenne

Source : Base de données des indicateurs sur la qualité de l'air; Direction des données sur la pollution.



Tendances pour les contaminants atmosphériques courants

Les **particules en suspension** comprennent les poussières, la fumée et le pollen ainsi que d'autres substances provenant de phénomènes naturels et d'activités humaines. Les transports, les mines, les centrales thermiques et les incinérateurs de déchets en constituent les principales sources. Malgré une baisse de 54 % entre 1974 et 1992, les niveaux des particules en suspension (MES) restent un des facteurs dominants de la qualité de l'air local.

Il ne faut pas confondre l'**ozone troposphérique**, surveillé par le RNSPA, et l'ozone stratosphérique. L'ozone troposphérique est le principal élément constitutif du smog photochimique et n'est pas émis dans l'atmosphère. Il est plutôt créé par les réactions chimiques qui se produisent dans l'air entre les composés organiques volatils (COV) et les oxydes d'azote (NOx). De fortes concentrations d'ozone tendent à apparaître dans des conditions de grand ensoleillement, de haute température et de stagnation des masses d'air. Les plus fortes teneurs de smog se trouvent généralement dans le corridor Windsor-Québec, dans la région de Saint-Jean au Canada atlantique méridional et dans la vallée du bas Fraser en Colombie-Britannique. Fortement influencées par les conditions météorologiques, les concentrations de l'ozone troposphérique varient d'une année à l'autre.

L'**anhydride sulfureux** est un gaz incolore et à forte odeur. La transformation du pétrole et du gaz, la fusion des minerais et le brûlage du charbon et du pétrole lourd sont les principaux responsables de l'anhydride sulfureux. Entre 1974 et 1992, la concentration moyenne annuelle de l'anhydride sulfureux est tombée de 61 %. Par conséquent, les teneurs en anhydride sulfureux dépassent rarement les plafonds acceptables.

Le **monoxyde de carbone** est un gaz toxique, incolore et inodore qui se dégage lors de la combustion de substances contenant du charbon. La majeure partie du monoxyde de carbone est produite par les véhicules automobiles, le chauffage des habitations et la pollution

industrielle. La concentration moyenne annuelle du monoxyde de carbone a diminué de 70 % entre 1974 et 1992. Par conséquent, les teneurs en monoxyde de carbone dépassent très rarement les plafonds acceptables.

Le **dioxyde d'azote** provient de la combustion à haute température, comme c'est le cas dans les transports et le brûlage des combustibles industriels. Les teneurs moyennes annuelles de dioxyde d'azote ont diminué régulièrement de 38 % entre 1977 et 1992. Les plafonds acceptables sont donc rarement dépassés.

On sait depuis longtemps que la pollution atmosphérique peut nuire à la santé et à l'environnement. Elle provient de

nombreuses sources, dont les véhicules automobiles, les activités industrielles ainsi que le brûlage des combustibles fossiles et du bois dans les maisons et les écoles. Grâce à la baisse des concentrations moyennes de polluants dans l'atmosphère, la qualité de l'air urbain ne cesse de s'améliorer au Canada.

Le gouvernement fédéral continue de travailler avec les provinces, les territoires et les municipalités afin d'atteindre les objectifs canadiens en matière de qualité de l'air et de lutter contre les problèmes comme le smog, les pluies acides et le changement climatique.

Conclusion

Si l'on combine les informations sur chaque polluant à l'échelle nationale, on observe une amélioration globale de la qualité de l'air dans les principales villes du Canada. Les baisses des moyennes annuelles entre 1974 et 1992 ont été les suivantes :

Particules en suspension, 54 %

Anhydride sulfureux, 61 %

Monoxyde de carbone, 70 %

Dioxyde d'azote, 38 %

Le gouvernement fédéral continuera de mesurer les tendances de la qualité de l'air dans tout le pays, et Environnement Canada produira une version à jour de cette fiche d'information en 1995.

Renseignements :

Informathèque

Environnement Canada

Ottawa (Ontario), Canada K1A 0H3

Tél. : (819) 997-2800 / 1-800-668-6767



Canada

