

La pollution atmosphérique et votre santé

Nous avons tous besoin d'air pur.

C'est un élément essentiel d'un mode de vie et d'un environnement sains.



Association canadienne de santé publique

Qu'est-ce que la pollution atmosphérique?

L'air est un mélange de gaz entourant la planète Terre. Ces gaz créent l'atmosphère nécessaire à la vie. Un air pur contient 21 % d'oxygène et 78 % d'azote au volume et des traces d'autres gaz comme l'argon, le gaz carbonique (CO₂) et la vapeur d'eau.

Tous les jours, l'adulte moyen inspire de 15 000 à 20 000 litres d'air. À l'intérieur des locaux comme à l'extérieur, l'air contient des produits chimiques et des gaz, gouttelettes et particules biologiques dont certains sont nocifs pour les êtres humains et les animaux et destructeurs pour les plantes. La **pollution atmosphérique** désigne les particules en suspension et les gaz nocifs dans l'air.

Au Canada, la qualité de l'air est affectée par certains polluants : l'ozone des basses couches de l'atmosphère (O₃), les matières particulaires (MP), l'anhydride sulfureux (SO₂), le monoxyde de carbone (CO), les oxydes d'azote (NOx), les composés organiques volatils (COV), l'hydrogène sulfuré (H₂S), les sulfates et les nitrates. Les autres polluants atmosphériques sont les métaux toxiques (plomb, mercure, manganèse, arsenic et nickel), le benzène, le formaldéhyde, les biphényles polychlorés (BPC), les dioxines et autres produits chimiques.

La pollution atmosphérique se manifeste tant dans les zones rurales qu'urbaines. Bien que les rejets naturels des incendies de forêt et la poussière du sol et des volcans chassée par le vent contribuent à la pollution atmosphérique, l'activité humaine rejette bien plus de polluants dans l'environnement. Au Canada, les principales sources de pollution atmosphérique sont les centrales électriques, les industries et les émissions des véhicules. Bien que les dispositifs antipollution se soient améliorés au Canada au cours des 20 dernières années, la demande croissante d'électricité et l'utilisation des automobiles ont accru la consommation des combustibles fossiles (essence, mazout, gaz naturel et charbon). Le chauffage au bois, les pesticides et les produits d'entretien ménager toxiques causent également la pollution atmosphérique.

Dans les endroits clos où il est encore permis de fumer, la fumée du tabac est la principale source de pollution de l'air intérieur des locaux.

Qu'en est-il des gaz à effet de serre et du changement climatique?

Les **gaz à effet de serre** (GES) sont des gaz de l'atmosphère qui concentrent la chaleur du soleil. Certains sont naturels, comme la vapeur d'eau, l'ozone (O₃), le gaz carbonique (CO₂), le méthane (CH₄) et l'oxyde nitreux (N₂O). Sans eux, la température moyenne sur Terre serait trop basse pour supporter la vie, mais les niveaux accrus de certains gaz dans l'atmosphère sont à l'origine du « changement climatique » qui pose un grave problème aujourd'hui. Les concentrations élevées de GES entraînent une hausse de la température moyenne de l'air à la surface de la Terre, ce qui mène au « réchauffement planétaire ».

Qu'est-ce que le smog?

Le smog est un autre type de pollution qui se manifeste surtout en milieu urbain. Il désigne le mélange d'oxydes d'azote (NOx) et de composés organiques volatils (COV) juste au-dessus de la surface de la Terre qui, en présence de la lumière du soleil, forme l'ozone de la basse atmosphère. L'activité humaine est responsable de l'augmentation de l'ozone de la basse atmosphère des dernières années. Environ 95 % des NOx d'origine humaine proviennent de l'essence, du charbon, du gaz et du mazout utilisés dans les véhicules automobiles, les maisons, les industries et les centrales électriques. Les COV proviennent principalement de la combustion d'essence et de l'évaporation de combustibles liquides et de solvants.

Il existe un lien intrinsèque entre la pollution atmosphérique et le changement climatique. Les polluants du smog et les GES sont souvent rejetés par les mêmes tuyaux d'échappement, les mêmes cheminées d'usine. En prenant des mesures pour réduire la pollution atmosphérique, on ralentit du même coup le réchauffement planétaire.

Qu'est-ce que la pollution de l'air intérieur des locaux?

La plupart des gens savent que la pollution de l'air extérieur peut nuire à leur santé, mais on ignore souvent que la pollution de l'air intérieur des locaux contribue aussi aux problèmes de santé. Des études menées par Santé Canada, par l'Environmental Protection Agency (EPA) américaine et par d'autres organismes montrent que les niveaux de polluants de

l'air intérieur des locaux peuvent même dépasser les niveaux à l'extérieur. Comme la plupart des gens passent jusqu'à 90 % de leur temps à l'intérieur, la pollution de l'air intérieur des locaux est une préoccupation bien réelle.

Toutes sortes de facteurs peuvent nuire à la qualité de l'air à l'intérieur : la fumée du tabac, les animaux de compagnie, les tapis, les matériaux de construction, les meubles, les produits d'entretien, les pesticides, les machines à imprimer et à photocopier, les appareils d'utilisation du gaz, les allergènes, les moisissures, les bactéries, les virus, le radon et le plomb. Une ventilation naturelle réduite, une humidité excessive et l'utilisation de produits chimiques peuvent vicier l'air et nuire à la santé et au bien-être.

Quels sont les effets de la pollution atmosphérique sur la santé?

La pollution atmosphérique peut affecter la santé de nombreuses façons :

- irritation des yeux, du nez et de la gorge;
- respiration sifflante, toux et difficulté à respirer;
- aggravation de problèmes pulmonaires et cardiaques existants;
- risque accru de crise cardiaque;
- décès prématuré, surtout chez les personnes sensibles.

Les réactions individuelles à la pollution atmosphérique dépendent de plusieurs facteurs comme :

- le niveau, le type et la combinaison des polluants dans l'air;
- le degré d'exposition de la personne (p. ex., le lieu, les sources de pollution locales, la durée d'exposition);
- la quantité de polluants dans l'air;
- l'âge, le poids, le niveau d'activité et l'état de santé de la personne.

Les symptômes d'exposition peuvent persister quelques jours après l'exposition à des niveaux de pollution élevés ou n'apparaître que plusieurs jours plus tard. À ce qu'on sache, il n'y a pas de niveau de pollution atmosphérique sans aucun danger. Même de faibles niveaux peuvent avoir un effet néfaste sur la santé des gens vulnérables, comme les aînés, les enfants et les personnes qui ont des troubles cardiorespiratoires.

Qui est affecté par la pollution atmosphérique?

La pollution atmosphérique affecte à divers égards la santé de toute la population – urbaine et rurale – en toute saison. Les effets néfastes sur la santé augmentent avec les niveaux de pollution atmosphérique.

Certaines personnes pourraient souffrir d'effets cumulatifs et à long terme.

- Les aînés, les enfants et les personnes ayant des maladies cardiorespiratoires sont les plus affectés. Ceci comprend les personnes ayant des troubles cardiaques et celles qui font de l'asthme, de l'emphysème, des bronchites chroniques ou des allergies.
- Même les personnes en bonne santé peuvent avoir de la difficulté à respirer les jours où l'air est très pollué.

Selon les estimations de Santé Canada, chaque année plusieurs milliers de Canadiens meurent prématurément en raison de la pollution atmosphérique. Et selon la Ontario Medical Association, chaque année des dizaines de milliers d'Ontariens se rendent à l'urgence ou sont hospitalisés en raison d'une exposition au smog.

Réduisez votre exposition à la pollution atmosphérique!

- **Ouvrez l'œil** : Consultez les nouvelles et les prévisions locales, votre clinique de santé publique, votre médecin-hygiéniste ou le ministère de la Santé pour vous renseigner sur la météo et la qualité de l'air extérieur. La pollution atmosphérique est souvent élevée les journées d'été chaudes et humides. Une telle combinaison est parfois dangereuse, car elle peut provoquer de la déshydratation. Buvez beaucoup d'eau ces journées-là. Ayez conscience de la qualité de l'air intérieur des locaux. Éliminez la fumée du tabac, n'utilisez les produits chimiques d'entretien que dans des endroits bien ventilés et débarrassez votre maison et votre lieu de travail des moisissures.
- **Choisissez le moment opportun** : Les jours où la pollution est élevée, remettez à plus tard les activités fatigantes à l'extérieur et demandez aux enfants de jouer à l'intérieur. Évitez les zones où la circulation est dense.

- **Faites le nécessaire** : Pour réduire les niveaux de pollution atmosphérique, changez votre mode de vie. Prenez moins souvent l'auto, économisez l'énergie à la maison et faites des choix avisés en tant que consommateur. Songez à utiliser des sources d'énergie propres, écologiques et renouvelables dans votre maison et des carburants plus propres pour vos véhicules. Communiquez avec vos représentants à tous les ordres de gouvernement pour exprimer vos préoccupations au sujet de la pollution atmosphérique.

Vous pouvez aussi prendre les mesures suivantes :

Pour vos déplacements

- Marchez, faites du vélo ou du covoiturage ou utilisez les transports en commun au lieu de prendre l'automobile.
- Si vous conduisez un véhicule, faites les mises au point recommandées et évitez autant que possible de faire tourner le moteur au ralenti. En dix secondes au ralenti, le moteur consomme plus de carburant que si l'on redémarre le véhicule.
- Évitez les accélérations rapides et roulez plus lentement.
- Si vous achetez ou que vous louez un véhicule, choisissez-en un à haut rendement énergétique.

À la maison

- Achetez ou mélangez vous-même des nettoyants ménagers non toxiques.
- Assurez-vous que personne ne fume chez vous.
- Cherchez des solutions de rechange aux pesticides pour la pelouse, le jardin et les plantes d'intérieur.
- Suspendez les vêtements pour les faire sécher et baissez le thermostat du chauffe-eau et des appareils de chauffage central.
- Limitez votre utilisation du climatiseur.
- Évitez d'utiliser des appareils à essence comme les tondeuses à gazon les jours où la pollution est élevée.
- Collaborez avec votre propriétaire ou votre syndicat de copropriété pour économiser l'énergie dans votre immeuble.

Célébrez la Journée de l'air pur

le 2 juin 2004, le 8 juin 2005 et le 7 juin 2006!

Le premier mercredi de juin est la Journée de l'air pur (JAP); c'est l'occasion de célébrer les comportements sans danger pour l'environnement qui favorisent l'air pur et la santé. Le gouvernement du Canada a proclamé la JAP dans le cadre de la Semaine canadienne de l'environnement pour sensibiliser l'opinion à la qualité de l'air et au changement climatique. La JAP est un événement populaire qui s'appuie sur des activités communautaires. C'est une excellente occasion de se joindre à d'autres Canadiens et Canadiennes en faisant des choix qui rendront le monde plus propre et plus sûr, maintenant et à l'avenir. Visitez le site www.journeedelairpur.com.

Pour plus de détails sur la pollution atmosphérique, ses effets sur la santé et ce que vous pouvez faire pour la réduire, contactez les organismes suivants :

Société canadienne d'hypothèques et de logement
800-668-2642 www.schl.ca

Réseau canadien de la santé
www.reseau-canadien-sante.ca

Association pulmonaire du Canada
888-566-LUNG www.lung.ca/cando

Association canadienne de santé publique
www.cpha.ca/airpur

Journée de l'air pur
(819) 994-5404 www.journeedelairpur.com

Environnement Canada
800-668-6767 www.ec.gc.ca/air

Santé Canada
(613) 957-1876 www.santecanada.ca/air

**Office de l'efficacité énergétique
Ressources naturelles Canada**
www.oe.nrcan.gc.ca

**Aidez à faire de tous les jours
des journées de l'air pur!**

Vous pouvez consulter ou télécharger cette brochure et d'autres ressources sur le site www.cpha.ca/airpur

Canada