



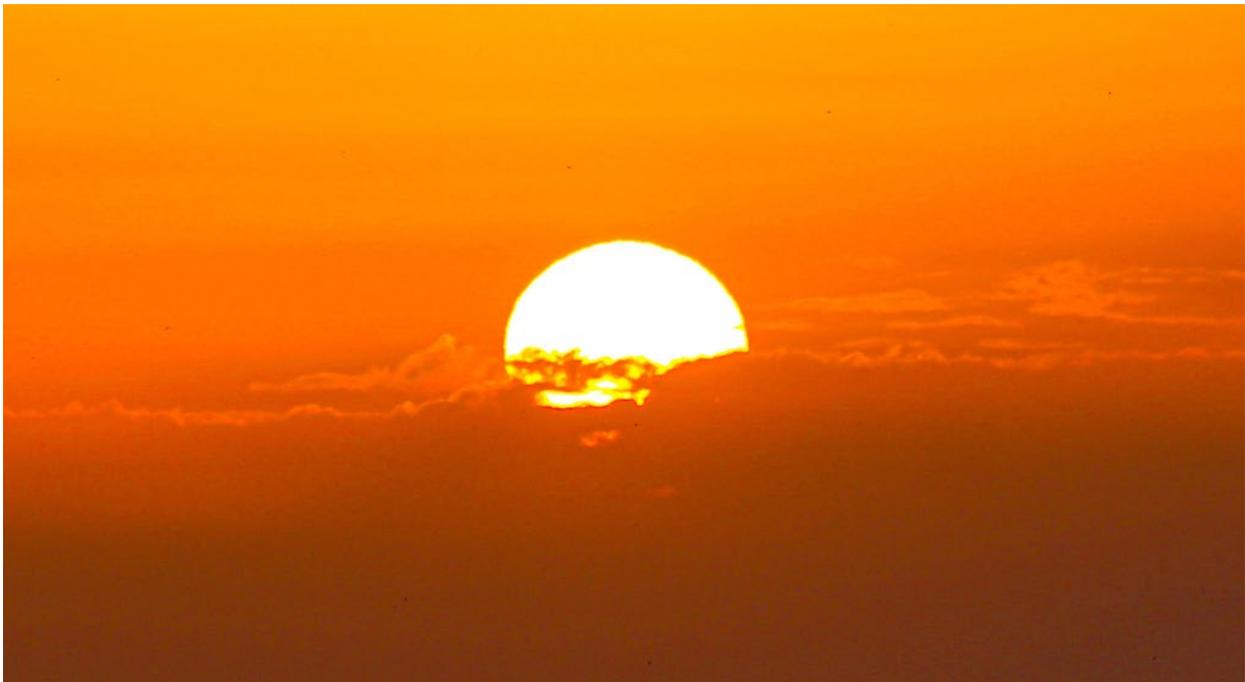
Association pour la santé environnementale du Québec  
Environmental Health Association of Québec

## ECO-JOURNAL

Février 2024  
*Bhavini Patel*

### Une bouffée d'air frais

L'année dernière, de nombreux Canadiens ont commencé leur matinée d'été en regardant un ciel brumeux, teinté d'orange, et un soleil qui brûlait presque en rouge. En consultant les nouvelles, ils ont rapidement découvert que l'indice de qualité de l'air extérieur (IQA) se situait entre 100 et 500, une fourchette dangereuse pour la santé humaine [1]. La recommandation générale en matière de santé publique était de rester à la maison, d'éteindre le climatiseur et de garder un filtre à air en place toute la journée et toute la nuit (si vous en aviez un).



L'année 2023 est désormais considérée comme une année "record" pour les





incendies de forêt au Canada [2]. En moyenne, 2,5 millions d'hectares de terres sont brûlés chaque année dans le pays, mais l'année dernière, ce chiffre a grimpé à 16,5 millions d'hectares, soit une superficie supérieure à celle de la Grèce. Les incendies se sont propagés dans tout le pays, mais leurs causes étaient communes : des températures élevées et des sécheresses prolongées.

Selon les experts, c'est le début d'une nouvelle ère, et si c'est vrai, on peut s'attendre à ce que le nombre d'incendies de forêt soit similaire l'année suivante. Cet article aborde les conséquences sanitaires de la mauvaise qualité de l'air causée par les incendies de forêt, entre autres polluants atmosphériques, et quelques solutions pour se protéger.

#### **Aller à :**

- [La mauvaise qualité de l'air et votre santé](#)
  - [Santé du cerveau](#)
  - [Santé cardiaque](#)
  - [Santé du pancréas](#)
  - [Effets sur la santé non discutés](#)
- [Solutions pour lutter contre la mauvaise qualité de l'air](#)
- [Ouvrages cités](#)

#### **La mauvaise qualité de l'air et votre santé**

L'air extérieur pollué contamine fréquemment l'air intérieur lorsque les fenêtres, les portes et les systèmes de ventilation sont ouverts sur l'extérieur. C'est pourquoi la mauvaise qualité de l'air représente un risque plus important pour notre santé à cette période de l'année. Les populations à risque, telles que les personnes âgées, les personnes souffrant de maladies chroniques, les femmes enceintes, les travailleurs à l'extérieur, les enfants et les adolescents, sont les plus susceptibles de tomber malades lorsque les polluants atmosphériques peuplent l'atmosphère, ce qui entraîne un plus grand nombre d'hospitalisations [3].

#### **Santé du cerveau**

Des études portant sur différents types de mauvaises conditions atmosphériques (smog, pollution liée à la circulation, combustion, etc.)



montrent des liens de causalité plausibles entre les polluants atmosphériques et le déclin de la santé cognitive, les changements de comportement humain et l'aggravation de conditions neurologiques et psychologiques préexistantes telles que la démence, les troubles moteurs, et autres [4]. L'exposition à des niveaux élevés et constants de pollution atmosphérique est le principal coupable, en particulier pour les populations atteintes de démence [5]. De nombreuses études, y compris des analyses, soulignent également que l'âge joue un rôle important dans la vulnérabilité à la neurotoxicité. Par exemple, une étude a révélé que les populations plus jeunes, c'est-à-dire les enfants et les adolescents, sont plus susceptibles de subir des effets néfastes car leur cerveau est encore en développement [6].

### Santé cardiaque

En descendant la carte anatomique, nous arrivons au cœur, victime bien connue des mauvaises conditions atmosphériques. Le répertoire des données sur les liens entre la pollution de l'air et les problèmes cardiovasculaires est presque infini. Selon l'Organisation mondiale de la santé, en 2020, la pollution de l'air domestique a causé à elle seule 3,2 millions de décès dans le monde [7]. Les cardiopathies ischémiques, les accidents vasculaires cérébraux, les infections respiratoires, les broncho-pneumopathies chroniques obstructives et le cancer du poumon sont les affections qui ont le plus souvent entraîné des décès. Si l'on combine la pollution de l'air extérieur et la pollution de l'air intérieur, le nombre de décès dans le monde s'élève à 7 millions par an en moyenne [8]. Bien qu'important, ce chiffre ne tient pas compte des personnes qui développent des maladies aiguës ou chroniques en raison de mauvaises conditions atmosphériques, ce qui implique fortement que le nombre total de personnes affectées est bien plus élevé.

### Santé du pancréas

Les polluants atmosphériques exercent souvent leurs effets sur le corps humain en provoquant une inflammation, qui peut être préoccupante, voire mortelle, pour les personnes atteintes de diabète de type 2, une maladie liée au pancréas. Une revue de la littérature a révélé que l'exposition aux particules ambiantes était associée de manière répétée à une résistance accrue à l'insuline, à une altération du métabolisme du glucose et au diabète



sucré de type 2 [9]. En outre, une étude de cohorte a également établi un lien entre la pollution par les particules fines et le cancer du pancréas [10].

### Effets sur la santé non discutés

Les conditions susmentionnées ont fait l'objet de la plus grande attention de la part des chercheurs, mais cela ne signifie pas que la pollution atmosphérique ne peut pas être à l'origine d'autres problèmes de santé. Au fur et à mesure que la recherche se développe, nous en apprendrons davantage sur la manière dont la pollution atmosphérique affecte le reste de notre corps, comme notre intestin, notre système immunitaire, notre système reproductif, etc.

### Et demain ?

Il est peu probable que nous développons tous soudainement des effets sur la santé dus aux polluants atmosphériques, mais cela n'est pas totalement exclu, surtout sur une planète qui perd d'immenses portions de sa verdure chaque année. Les symptômes varient d'une personne à l'autre et, pour certains, les effets à long terme peuvent entraîner une perte significative de la qualité de vie. Ce serait un euphémisme de dire que ce n'est pas ainsi que nous avons envisagé notre avenir.

La bonne nouvelle, c'est qu'il est possible de contrôler la qualité de l'air extérieur et intérieur. Voici quelques conseils pour vous protéger et protéger votre environnement :

- ✓ **À l'intérieur** : L'installation d'un purificateur d'air ou d'une unité de filtration peut aider à débarrasser l'air intérieur de divers types de polluants et d'irritants, y compris les allergènes [11].
- ✓ **À l'intérieur** : Évitez d'utiliser des produits contenant des composés organiques volatils (COV). Plus d'informations à ce sujet dans notre [Infolettre](#).
- ✓ **A l'extérieur** : Soutenir les services de transport public, le covoiturage et les journées sans voiture, ce qui contribue à réduire le nombre de polluants dans l'air.



- ✓ **À l'extérieur** : Limiter les aventures à l'extérieur lorsque l'indice de qualité de l'air est dangereux, ou porter un masque respiratoire N95 correctement ajusté si vous devez sortir [12].
- ✓ **Pour votre santé** : Prendre soin de soi en mangeant bien et en faisant de l'exercice régulièrement, ce qui peut aider l'organisme à mieux résister à la maladie.
- ✓ **A l'extérieur et à l'intérieur** : Soutenir les politiques et les projets gouvernementaux qui promettent d'améliorer la qualité de l'air extérieur.
- ✓ **À l'extérieur** : Prendre soin des plantes et des arbres indigènes, qui peuvent contribuer à filtrer certains polluants atmosphériques, mais aussi à rafraîchir l'air en été.
- ✓ **À l'extérieur et à l'intérieur** : Limitez les feux à l'intérieur et à l'extérieur, qui peuvent ajouter des polluants à l'air ambiant.
- ✓ **À l'extérieur** : Consommez moins d'énergie, ce qui contribuera à réduire la consommation de combustibles fossiles (si votre énergie en provient).
- ✓ **A l'extérieur** : Si vous devez vous déplacer en voiture, évitez tout ce qui peut entraîner une consommation inutile de carburant. Si vous achetez une nouvelle voiture, choisissez une voiture à faibles émissions.

Un mode de vie respectueux de l'environnement est le meilleur moyen de garantir un meilleur environnement pour vous et vos proches. Visitez le site [www.LaVieEcolo.ca](http://www.LaVieEcolo.ca) pour en savoir plus.



## Sources:

1. Rédacteurs de l'équipe IQAir. (2018). Qu'est-ce que l'indice de qualité de l'air (IQA) ? *IQAir*. <https://www.iqair.com/ca/newsroom/what-is-aqi>
2. Gouvernement du Canada. (2023). Les incendies de forêt record du Canada en 2023 : Un réveil brûlant. *Gouvernement du Canada*. <https://natural-resources.canada.ca/simply-science/canadas-record-breaking-wildfires-2023-fiery-wake-call/25303>
3. Oh, H. J., Ma, Y. et Kim, J. (2020). Human Inhalation Exposure to Aerosol and Health Effect (Exposition humaine aux aérosols par inhalation et effets sur la santé) : Aerosol Monitoring and Modelling Regional Deposited Doses. *International journal of environmental research and public health*, 17(6), 1923. <https://doi.org/10.3390/ijerph17061923>
4. de Prado Bert, P., Mercader, E. M. H., Pujol, J., Sunyer, J., & Mortamais, M. (2018). Les effets de la pollution atmosphérique sur le cerveau : une revue des études interfaçant l'épidémiologie environnementale et la neuroimagerie. *Current environmental health reports*, 5(3), 351-364. <https://doi.org/10.1007/s40572-018-0209-9>
5. Power, M. C., Adar, S. D., Yanosky, J. D. et Weuve, J. (2016). L'exposition à la pollution atmosphérique en tant que contributeur potentiel à la fonction cognitive, au déclin cognitif, à l'imagerie cérébrale et à la démence : une revue systématique de la recherche épidémiologique. *Neurotoxicology*, 56, 235-253.
6. Costa, L. G., Cole, T. B., Dao, K., Chang, Y. C. et Garrick, J. M. (2019). Impact développemental de la pollution atmosphérique sur la fonction cérébrale. *Neurochemistry international*, 131, 104580.
7. Anonyme. (2023). Pollution de l'air dans les ménages. *Organisation mondiale de la santé*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/household-air-pollution-and-health>



8. Anonyme. (n.d.). Pollution de l'air. Organisation mondiale de la santé. [https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_2)
9. Li, Y., Xu, L., Shan, Z., Teng, W. et Han, C. (2019). Association entre la pollution atmosphérique et le diabète de type 2 : une revue actualisée de la littérature. *Avancées thérapeutiques en endocrinologie et métabolisme*, 10, 2042018819897046.
10. Bogumil, D., Wu, A. H., Stram, D., Yang, J., Tseng, C. C., Le Marchand, L., ... & Setiawan, V. W. (2021). L'association entre les polluants de l'air ambiant et le cancer du pancréas dans l'étude de cohorte multiethnique. *Environmental Research*, 202, 111608.
11. Purificateurs d'air résidentiels. (2018). Agence américaine pour la protection de l'environnement. EPA Indoor Environments Division. [https://www.epa.gov/sites/default/files/2018-07/documents/residential\\_air\\_cleaners\\_-\\_a\\_technical\\_summary\\_3rd\\_edition.pdf](https://www.epa.gov/sites/default/files/2018-07/documents/residential_air_cleaners_-_a_technical_summary_3rd_edition.pdf) [PDF]
12. Kodros, J. K., O'Dell, K., Samet, J. M., L'Orange, C., Pierce, J. R. et Volckens, J. (2021). Quantifying the health benefits of face masks and respirators to mitigate exposure to severe air pollution (Quantification des bénéfices pour la santé des masques et des respirateurs pour atténuer l'exposition à la pollution atmosphérique grave). *GeoHealth*, 5(9), e2021GH000482.