

6 900 cas d'asthme chez des enfants, 590 cancers du poumon, 1 300 AVC... pourraient être évités chaque année en Île-de-France en abaissant les niveaux de pollution de l'air sous les seuils recommandés par l'OMS

[29 janvier 2025] **Pour la première fois, l'Observatoire régional de santé - Île-de-France (ORS-IDF) et Airparif évaluent le nombre de cas de maladies chroniques provoquées par l'exposition à la pollution de l'air en Île-de-France. Chaque année, plusieurs dizaines de milliers de cas d'AVC, d'asthme, d'infections respiratoires, de cancer du poumon, de broncho-pneumopathie chronique obstructive, d'infarctus du myocarde, d'hypertension artérielle et de diabète de type 2 pourraient être évités en abaissant fortement les concentrations de polluants de l'air, au niveau des seuils recommandés par l'OMS sur toute la région. Ces maladies chroniques entraînent des pertes économiques estimées à 2,1 milliards d'euros chaque année.**

Une étude publiée en 2022 estimait que réduire fortement les concentrations de polluants de l'air au niveau des seuils recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) permettrait d'éviter 7 900 décès prématurés par an en Île-de-France (soit 10 mois d'espérance de vie perdue en moyenne) (Host, Sabine et al. *Mortalité attribuable à la pollution atmosphérique en Île-de-France*. ORS-IDF et Airparif (2022) [[lien](#)]). A la suite de cette première étude, l'ORS-IDF et Airparif en publient une nouvelle qui quantifie l'impact de la pollution de l'air sur la morbidité en termes de survenue de maladies chroniques, qu'elles soient ou non mortelles. La pollution de l'air n'aggrave pas seulement la mortalité, soit le risque de décès, mais aussi la morbidité, soit le risque de survenue et d'aggravation de maladies chroniques.

Cette étude a été conduite en collaboration avec Santé publique France et Aix-Marseille School of Economics (AMU / CNRS), dans le cadre du projet EMAPEC « Estimation de la morbidité due à la pollution atmosphérique et de ses impacts économiques » de l'Organisation mondiale de la santé (OMS). Elle constitue la déclinaison régionale de l'étude menée à l'échelle nationale par Santé publique France, qui quantifie la responsabilité de la pollution de l'air dans l'apparition de maladies chroniques sur l'ensemble de la France.

Plusieurs dizaines de milliers de maladies chroniques évitables chaque année

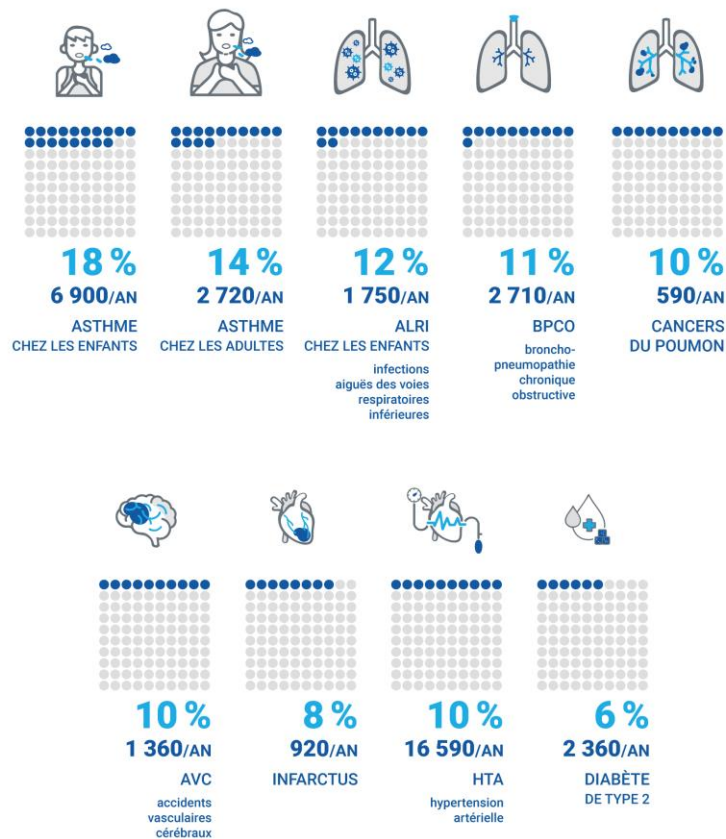
Les conclusions de l'étude montrent qu'en Île-de-France la pollution de l'air aux particules fines (PM_{2,5}) et au dioxyde d'azote (NO₂) est encore responsable chaque année de plusieurs milliers de nouveaux cas de maladies chroniques, qui pourraient être évités en abaissant fortement les niveaux de ces polluants de l'air au niveau des seuils recommandés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS). En Île-de-France, les particules fines sont principalement générées par le chauffage au bois et le trafic routier, alors que le dioxyde d'azote est principalement émis par le trafic routier et le chauffage au gaz. Ainsi, selon le polluant étudié, réduire l'exposition chronique à la pollution de l'air au niveau des recommandations de l'OMS sur l'ensemble du territoire francilien permettrait d'éviter de l'ordre de :

- 6 900 cas d'asthme chez les enfants (18 % des nouveaux cas rencontrés chaque année en Île-de-France)
- 1 750 cas d'infections aiguës des voies respiratoires inférieures chez les enfants (ALRI) (12 % des nouveaux cas)
- 590 cancers du poumon (10 % des nouveaux cas)
- 2 720 cas d'asthme chez les adultes (14 % des nouveaux cas)
- 2 710 cas de broncho-pneumopathies chroniques obstructives (BPCO) (11 % des nouveaux cas)
- 1 360 accidents vasculaires cérébraux (AVC) (10 % des nouveaux cas)
- 920 infarctus aigu du myocarde (8 % des nouveaux cas)
- 16 590 cas d'hypertension artérielle (HTA) (10 % des nouveaux cas)
- 2 360 cas de diabète de type 2 (6 % des nouveaux cas)

IMPACTS ÉVITABLES DE LA POLLUTION DE L'AIR SUR LA SANTÉ EN ÎLE-DE-FRANCE



Part des pathologies chroniques dont est responsable la pollution de l'air (PM_{2,5} et NO₂) chaque année en Île-de-France, évitable en respectant les seuils recommandés par l'OMS en matière de qualité de l'air sur toute la région. Déclinaison régionale de l'étude nationale de Santé Publique France. Période 2017-2019 - Sources : ORS-IDF, Airparif (2025)



Cette estimation n'a pas pu prendre en compte les conséquences de l'exposition à la pollution de l'air sur d'autres maladies, notamment du système neurologique comme la démence ou les troubles du spectre autistique, du fait de l'absence ou de l'insuffisance de données sanitaires disponibles.

Actuellement, malgré une amélioration importante de la qualité de l'air constatée en Île-de-France depuis au moins les 20 dernières années (-55 % de concentrations moyennes de particules fines et de dioxyde d'azote entre 2003 et 2023), les seuils recommandés par l'OMS pour ces deux polluants sont encore dépassés sur l'ensemble de la région et le seront encore à moyen terme. Néanmoins, toute amélioration de la qualité de l'air en Île-de-France est bénéfique pour la santé publique. A ce titre, l'étude estime que les politiques déjà mises en place pour améliorer la qualité de l'air, notamment pour poursuivre la baisse des émissions du trafic routier, permettraient à échéance 2030 d'éviter une partie de ces maladies chroniques par rapport à 2018, notamment environ la moitié des nouveaux cas d'asthme chez les enfants et les adultes, et de l'ordre de 10 % des nouveaux cas d'autres maladies, notamment cardiovasculaires.

Plus de 2,1 milliards d'euros de pertes économiques chaque année

L'étude estime également les pertes économiques liées à ces maladies chroniques du fait de l'exposition à la pollution de l'air en Île-de-France. Ces pertes sont estimées à 2,1 milliards d'euros (en euros 2018) chaque année, les cas d'asthme chez les enfants représentant 38% du total et les broncho-pneumopathies chroniques obstructives 28% du total. Ces pertes sont dues aux consultations, à la consommation de médicaments, aux hospitalisations, aux besoins d'accompagnement social, aux modifications majeures du domicile, aux absences au travail, aux retraites anticipées, à la baisse de la productivité au travail, à un accès à l'emploi plus difficile, et globalement à la perte de bien-être et de la qualité de vie des personnes malades et de leur famille.

Cette évaluation concerne les coûts économiques uniquement associés aux maladies chroniques, mais n'inclut pas l'ensemble des coûts sanitaires, ni ceux liés aux décès prématurés causés par cette pollution. Elle vient donc renchérir les pertes économiques entraînées par les décès dus à la pollution de l'air en Île-de-France, à elles-seules estimées à 25,5 milliards d'euros (en euros 2018).

Comment sont évalués les impacts de la pollution de l'air sur la santé ?

L'évaluation de l'impact de la pollution de l'air en termes de survenue de maladies chroniques repose sur une méthode appelée Évaluation quantitative d'impact sanitaire (EQIS). Celle-ci quantifie les cas incidents de maladie ou de décès attribuables à la pollution en fonction des concentrations ambiantes des polluants de l'air, de la population exposée à ces polluants (indicateurs sanitaires fondés sur des bases médico-administratives, données démographiques géolocalisées) et des fonctions concentrations-risques associées estimées à partir d'études épidémiologiques. En utilisant la quantification de ces liens directs entre l'exposition à des polluants, comme les particules fines ou le dioxyde d'azote, et des maladies chroniques telles que l'asthme, les maladies cardiovasculaires ou le diabète, elles permettent de calculer les risques associés à une augmentation donnée des niveaux de pollution (par exemple, une augmentation de 10 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de particules fines en moyenne annuelle augmente de 16 % le risque de cancer du poumon). A l'inverse, des scénarios hypothétiques tels que

des réductions de pollution à différents niveaux (par exemple, respect des valeurs limites européennes ou recommandations OMS) permettent de quantifier les cas évitables de maladies.

Cette étude estime pour la première fois le poids de la pollution de l'air en Île-de-France pour un ensemble de maladies chroniques, avec sa traduction économique. Elle illustre le potentiel d'amélioration de la santé publique et leurs coûts évitables pour la société grâce à la réduction de la pollution de l'air et montre que pour cela, les politiques publiques engagées à moyen terme seraient à renforcer.

Accéder à l'étude

- Host, Sabine et al. *Maladies chroniques attribuables à la pollution de l'air en Île-de-France - synthèse*. Observatoire national de santé-IDF, Aix-Marseille School of Economics et Airparif (2025) [[lien](#)]
- Host, Sabine et al. *Maladies chroniques attribuables à la pollution de l'air en Île-de-France*. Observatoire national de santé-IDF, Aix-Marseille School of Economics et Airparif (2025) [[lien](#)]

Contacts presse

ORS - Île-de-France

Christine Canet

christine.canet@institutparisregion.fr

Airparif

Service communication d'Airparif

communication@airparif.fr