

### Pollution atmosphérique

La pollution atmosphérique est un risque environnemental majeur pour la santé, en particulier pour les enfants et les personnes âgées, car elle peut provoquer des maladies respiratoires et cardiovasculaires, et le cancer du poumon. Un lien a également été établi avec le faible poids des bébés à la naissance, la démence et certaines lésions de l'ADN et du système immunitaire (OMS, 2017). La pollution de l'air extérieur en milieu urbain et rural aurait été à l'origine de 3 millions de décès prématurés dans le monde en 2012 (OMS, 2016). Elle peut en outre avoir des conséquences économiques et sociales substantielles, qui vont des coûts sanitaires à la nécessité de restaurer le cadre bâti et à la production agricole (OCDE, 2015). Les émissions les plus redoutables pour la pollution de l'air sont celles de monoxyde de carbone, d'oxyde d'azote et d'ozone, mais aussi celles de particules fines, ou  $PM_{2,5}$ , dont le diamètre est inférieur ou égal à  $2.5 \mu m$ . Ces dernières sont potentiellement plus dangereuses que les particules de taille supérieure ( $PM_{10}$ ) car elles peuvent pénétrer dans le système respiratoire et avoir une grave incidence sur la santé. En 2015, la pollution de l'air par les particules a été à l'origine de 4.2 millions de décès dans le monde (Forouzanfar et al., 2016). Selon l'OMS, la pollution est l'une des menaces les plus pernicieuses pour la santé publique mondiale aujourd'hui, et intervient à plus grande échelle que le VIH ou que le virus Ébola (OMS, 2017).

En 2015, les niveaux d'exposition aux  $PM_{2,5}$  dépassant le niveau préconisé par l'OMS étaient supérieurs à 90 % dans 21 pays de l'OCDE (graphique 4.20). Dans 19 de ces pays, la totalité de la population y était exposée. L'Australie, le Canada, la Finlande, l'Islande, la Nouvelle-Zélande et la Suède affichent des taux proches de 0 %, suivis des États-Unis et de la Norvège avec des taux inférieurs à 10 %. La moyenne de l'OCDE est de 68 %.

L'exposition annuelle moyenne de la population aux  $PM_{2,5}$  a globalement baissé dans l'OCDE, passant de 18.2 microgrammes/ $m^3$  en 1990 à 15.1 microgrammes/ $m^3$  en 2015 (graphique 4.21). Si elle a dans l'ensemble diminué depuis 1990, certaines hausses ont été enregistrées ces dernières années. Cela tient en grande partie à la concentration des sources de pollution en milieu urbain et à l'utilisation grandissante de la voiture particulière pour les déplacements urbains (OCDE, 2015).

En 2015, les taux d'exposition les plus bas étaient observés en Australie, au Canada, en Finlande, en Islande, en Nouvelle-Zélande et en Suède, et les plus élevés en Corée et en Turquie, ainsi qu'en Afrique du Sud, en Chine et en Inde. Ils ont reculé dans la plupart des pays depuis 1990, sauf en Corée, en Israël, en Italie, au Japon, en Turquie, ainsi qu'en Chine et en Inde où ils augmenté dans une fourchette allant de 5 % au Japon à 24 % en Inde. Dans les pays où ils ont fléchi, les baisses vont de 3 % à 8 % en Espagne, en Finlande, en Islande, en Suède, en Suisse de même qu'au Costa Rica et en Indonésie, à 30-40 % en Hongrie, en Lettonie, en Pologne, en République slovaque, en République tchèque et en Lituanie.

L'OMS estime que 92 % de la population mondiale vit dans des endroits où les niveaux de qualité de l'air ne correspondent pas aux niveaux qu'elle préconise pour les  $PM_{2,5}$  (OMS, 2017), et la pollution de l'air intérieur et extérieur provoque environ 7 millions de décès prématurés par an (OMS, 2014). Selon les projections de l'OCDE, la pollution atmosphérique va provoquer de 6 à 9 millions de décès prématurés d'ici à 2060, et

une perte de 1 % du PIB mondial (OCDE, 2016). Les politiques visant à limiter la pollution atmosphérique font appel à des approches réglementaires, comme les normes de qualité de l'air ambiant et des carburants ou des plafonds d'émission, et à des instruments économiques, dont les taxes sur les carburants, la tarification routière ou les taxes sur les émissions.

#### Définition et comparabilité

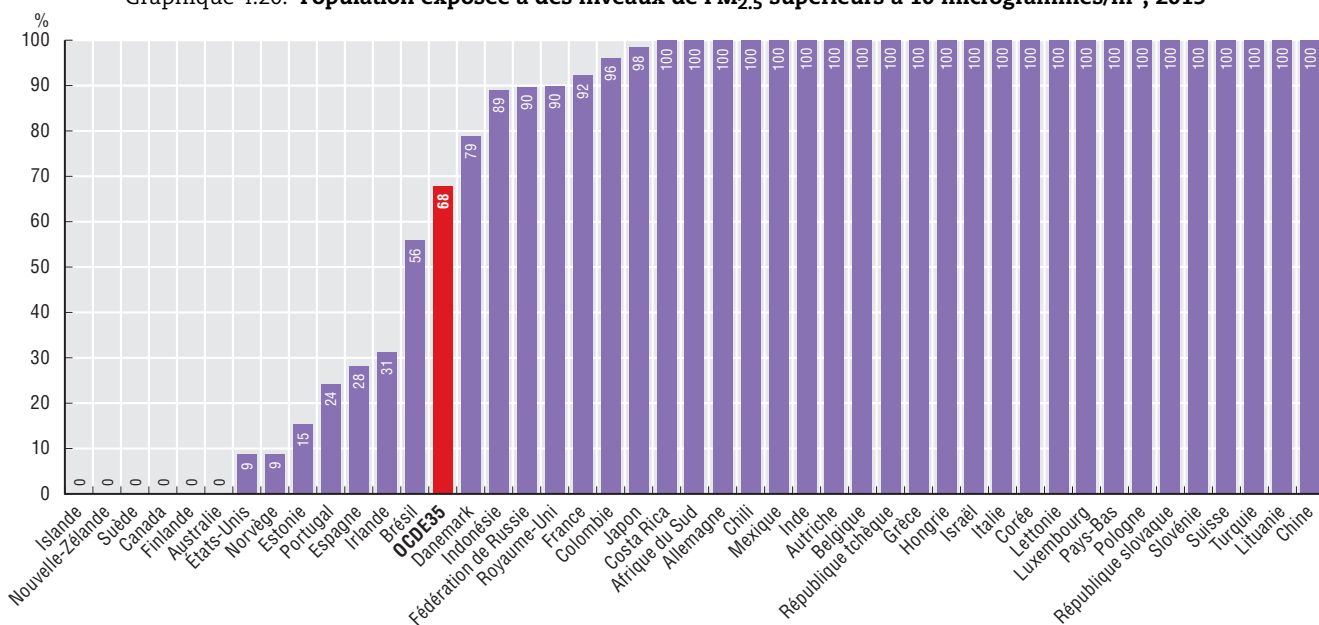
L'OMS a établi des directives relatives à la pollution atmosphérique, exprimées sous forme de niveau moyen d'exposition de la population (urbaine et rurale) d'un pays aux concentrations de particules en suspension à ne pas dépasser. Les indicateurs présentés ici rendent compte du niveau moyen d'exposition estimé aux concentrations de particules fines, qui mesurent moins de 2.5 microns de diamètre. L'OMS préconise pour les  $PM_{2,5}$  une moyenne annuelle de 10 microgrammes/ $m^3$ , niveau le plus faible au-delà duquel des effets nocifs à la santé ont été observés.

Les données relatives aux  $PM_{2,5}$  sont communiquées par la Banque mondiale, dans le cadre de l'étude *Global Burden of Disease Study*. Elles résultent de la combinaison de données de différentes sources, dont les observations par satellite des aérosols présents dans l'atmosphère et la surveillance des particules au niveau troposphérique. Néanmoins, les concentrations de polluants sont sensibles aux conditions locales, et les protocoles de mesure peuvent différer d'un pays à l'autre. Les données doivent donc servir d'indicateur général de la qualité de l'air, essentiellement pour permettre des comparaisons internationales.

#### Références

- Forouzanfar, M.H. et al. (2016), « Global, Regional, and National Comparative Risk Assessment of 79 Behavioural, Environmental and Occupational, and Metabolic Risks or Clusters of Risks, 1990–2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease Study 2015 », *The Lancet*, vol. 388, pp. 1659-1724.
- OCDE (2016), *Les conséquences économiques de la pollution de l'air extérieur*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264262294-fr>.
- OCDE (2015), *Panorama de l'environnement 2015 : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264255531-fr>.
- OMS (2017), « Healthier, Fairer, Safer: The Global Health Journey », OMS, Genève.
- OMS (2016), « Qualité de l'air ambiant et santé », Aide-mémoire n° 313.
- OMS (2014), « 7 millions de décès prématurés sont liés à la pollution de l'air chaque année », communiqué de presse.

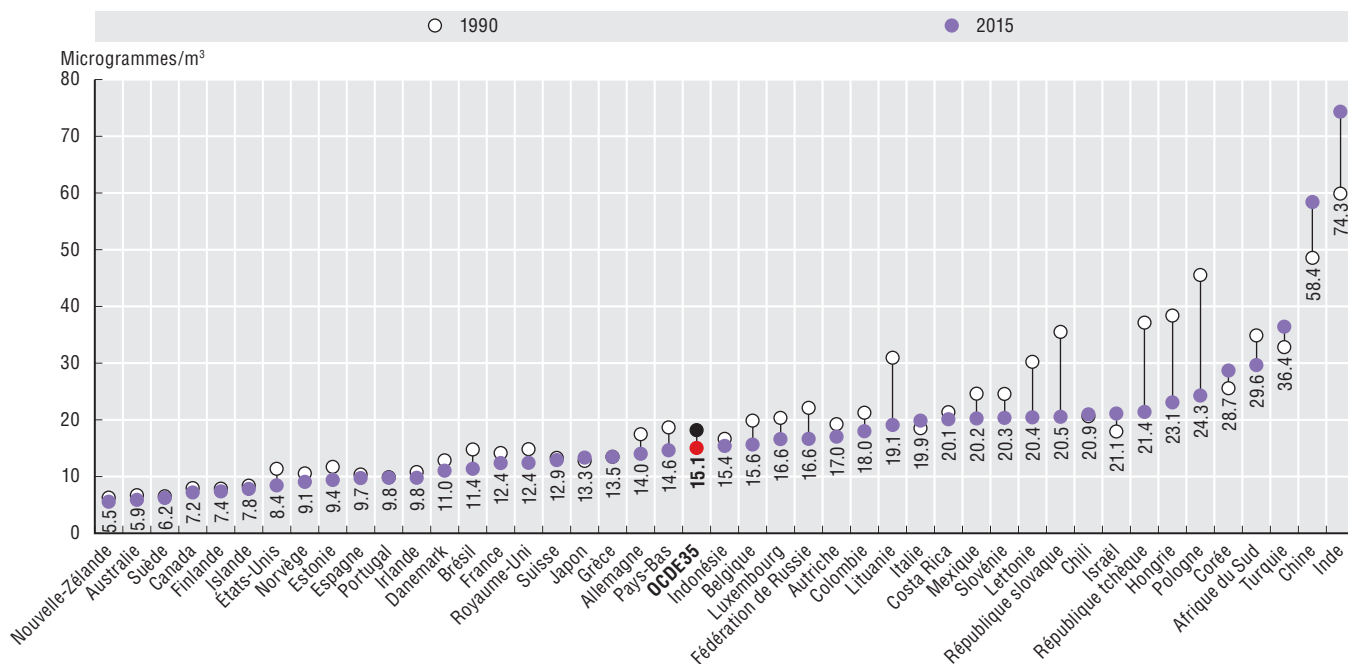
Graphique 4.20. Population exposée à des niveaux de PM<sub>2,5</sub> supérieurs à 10 microgrammes/m<sup>3</sup>, 2015



Source : Banque mondiale (2017), World Development Indicators (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933607535>

Graphique 4.21. Exposition annuelle moyenne de la population aux PM<sub>2,5</sub>, 1990 et 2015



Source : Banque mondiale (2017), World Development Indicators (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933607554>



Extrait de :  
**Health at a Glance 2017**  
OECD Indicators

Accéder à cette publication :  
[https://doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-en](https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en)

**Merci de citer ce chapitre comme suit :**

OCDE (2017), « Pollution atmosphérique », dans *Health at a Glance 2017 : OECD Indicators*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: [https://doi.org/10.1787/health\\_glance-2017-23-fr](https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-23-fr)

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org). Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) [info@copyright.com](mailto:info@copyright.com) ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) [contact@cfcopies.com](mailto:contact@cfcopies.com).