

# La pollution de l'air touche huit citadins sur dix dans le monde

[http://www.lemonde.fr/pollution/article/2016/05/12/la-pollution-atmospherique-touche-plus-de-huit-citadins-sur-dix-dans-le-monde\\_4917738\\_1652666.html#dg2VSB300K4TxF4P.99](http://www.lemonde.fr/pollution/article/2016/05/12/la-pollution-atmospherique-touche-plus-de-huit-citadins-sur-dix-dans-le-monde_4917738_1652666.html#dg2VSB300K4TxF4P.99)

LE MONDE | 12.05.2016 à 06h37 • Mis à jour le 13.05.2016 à 10h40 | Par [Laetitia Van Eeckhout](#)



image: [http://s2.lemde.fr/image/2016/05/12/534x0/4918256\\_6\\_faf4\\_des-manifestants-protendent-contre-la-pollution\\_39cb466c824056253acdd25eb551dc37.jpg](http://s2.lemde.fr/image/2016/05/12/534x0/4918256_6_faf4_des-manifestants-protendent-contre-la-pollution_39cb466c824056253acdd25eb551dc37.jpg)

**La pollution atmosphérique touche plus de huit citadins sur dix dans [le monde](#). Et la situation continue de se [dégrader](#), notamment dans les pays émergents.**

**L'Organisation mondiale de la santé (OMS) publie jeudi 12 mai un vaste panorama de la qualité de l'air en milieu urbain. Cette nouvelle base de données couvre 3 000 [villes](#) (soit 42 % de la [population](#) urbaine mondiale) situées dans 103 pays, doublant ainsi quasiment de volume la précédente étude publiée en 2014.**

Globalement, les niveaux de concentration de particules fines en milieu urbain se sont accrus de 8 % au cours des cinq dernières années. Si la situation est plus ou moins sous contrôle dans les pays riches, la pollution de l'air s'aggrave dans les pays en [développement](#).

Lire aussi : [Pollution : vingt villes attaquent Bruxelles pour son laxisme](#)

Le seuil maximum fixé par l'OMS de 20 microgrammes par mètre cube ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) pour la concentration moyenne annuelle de particules fines PM10 (d'un diamètre égal ou inférieur à 10 micromètres) dans l'air est pulvérisé dans la plupart des zones urbaines des pays émergents. La ville la plus polluée au [monde](#) n'est plus New Delhi, comme en 2014, mais Peshawar, dans le nord-est du [Pakistan](#) (plus de 3 millions d'habitants), où le niveau de concentration atteint 540  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

## **Peshawar, ville la plus polluée au monde**

Dans la quasi-totalité (98 %) des municipalités de plus de 100 000 habitants des pays à revenu faible ou intermédiaire, le seuil maximum de l'OMS est dépassé, et souvent très largement. Avec des records beaucoup plus élevés que ceux enregistrés lors des pics de pollution dans un pays comme la [France](#) (100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  à [Paris](#) en mars 2014).

Le Pakistan, l'[Afghanistan](#) et l'[Inde](#) apparaissent comme les pays les plus à risque. A Karachi, la capitale économique du Pakistan ( $290 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), ou à Rawalpindi ( $448 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), l'air n'est pas moins irrespirable qu'à Peshawar. Tout comme dans l'Afghanistan voisin, à Kaboul ( $260 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) et à Mazar-e-Sharif ( $334 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). L'Inde figure aussi dans le haut du tableau avec de nombreuses cités très polluées à l'instar de Raipur ( $268 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), dans le [centre](#) du pays, et d'Allahabad ( $317 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) au sud-est de New Delhi, la capitale, qui affiche tout de même encore une concentration de  $229 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Lire aussi : [Quelles sont les villes les plus polluées du monde ?](#)

Les pays du Golfe ne sont pas en reste. En [Arabie saoudite](#), les habitants de Riyad et de Al-Jubail, dans l'est du pays, sont soumis à des niveaux de concentration dépassant  $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Ceux de Hamad Town, au centre du [Bahreïn](#) voisin ( $318 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), et de Ma'ameer, plus à l'est ( $257 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), ne sont pas mieux lotis.

## Le [Canada](#) dans les meilleurs élèves

Face à de tels records, l'air en [Chine](#) paraît presque davantage respirable. Près de 40 villes y dépassent néanmoins largement les seuils sanitaires recommandés par l'OMS, avec des niveaux de concentration compris entre  $100$  et  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Shijiazhuang, la capitale de la province du Hebei, dans l'est du pays, qui abrite de nombreuses industries, est la ville chinoise la plus atteinte, avec un niveau de concentration annuel de  $305 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Si Pékin ne figure pas au sommet du tableau, la capitale chinoise est régulièrement touchée par des pics de pollution, comme en décembre 2015, où elle avait atteint un taux de particules fines de  $680 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Dépendance persistante aux combustibles fossiles pour [alimenter](#) les centrales électriques, usage croissant de la [voiture](#) individuelle par les classes moyennes émergentes, construction de bâtiments peu économes en énergie, utilisation du charbon pour la cuisine et le chauffage, sont autant d'éléments qui expliquent la persistance de cette forte pollution urbaine.

A l'autre bout du prisme, le Canada se classe parmi les meilleurs élèves avec la [Finlande](#), l'[Estonie](#), l'[Islande](#), l'[Australie](#), l'[Irlande](#) et la [Nouvelle-Zélande](#). Dans chacun de ces pays, la quasi-totalité, quand ce ne sont pas toutes les villes, ne dépasse pas le seuil maximum de  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Dans les autres pays développés, « et même dans les pays à revenu faible ou intermédiaire d'[Europe](#) de l'Est et d'Amérique latine, la qualité de l'air urbain tend à s'améliorer », observe le docteur Annette Prüss-Ustün de l'OMS, qui note des progrès en particulier en [Argentine](#), en [Bolivie](#), en [Colombie](#), ou encore en [Bulgarie](#), en [Lituanie](#), et même en France, en [Allemagne](#) et en [Italie](#).

## 3,7 millions de morts en 2012

Cette pollution généralisée a de lourdes conséquences sanitaires. Les particules fines pénètrent dans les ramifications les plus profondes des voies respiratoires et dans le sang, et provoquent des troubles respiratoires, des maladies cardiovasculaires, des cancers du poumon. En 2012, elles ont été classées cancérigènes par l'OMS. Cette même année, la pollution de l'air extérieur a été responsable de la mort de 3,7 millions de personnes dans le monde.

Cette pollution généralisée a de lourdes conséquences sanitaires

*« Si les contrôles de la qualité de l'air restent très lacunaires dans les pays en développement, comme en [Afrique](#), on assiste néanmoins à une prise de conscience croissante des risques pour la santé causés par la pollution atmosphérique. De plus en plus de villes mettent en place des systèmes de surveillance de l'état de l'air »,* observe Sophie Gumy, scientifique au sein du département santé publique, [environnement](#) et déterminants sociaux de la santé de l'OMS.

L'organisation onusienne insiste sur le rôle que peuvent [jouer](#) les collectivités locales. « Lorsque la qualité de l'air s'améliore, plaide le docteur Carlos Dora, de l'OMS, les coûts sanitaires liés à des

maladies dues à la pollution diminuent, la productivité des travailleurs s'accroît et l'espérance de vie augmente. La réduction de la pollution atmosphérique est aussi bénéfique au [climat](#), et peut donc s'intégrer dans les engagements des pays pris dans le cadre de l'accord de Paris. »

Lire aussi : [Visualisez un an de pollution atmosphérique en Ile-de-France](#)

## Autant de pesticides dans l'air à Paris qu'à la campagne

[http://www.lemonde.fr/planete/article/2016/05/11/toujours-des-pesticides-dans-l-air-de-paris-mais-en-moins-concentration\\_4917552\\_3244.html#XyoSHazykzvxF08z.99](http://www.lemonde.fr/planete/article/2016/05/11/toujours-des-pesticides-dans-l-air-de-paris-mais-en-moins-concentration_4917552_3244.html#XyoSHazykzvxF08z.99)

LE MONDE | 11.05.2016 à 15h50 • Mis à jour le 11.05.2016 à 17h56 | Par Olivier Levraut

***Les pesticides ne s'arrêtent pas au périphérique parisien. Tant en milieu urbain que rural, on trouve dans l'air francilien des pesticides de différentes natures. C'est ce que montre une étude d'Airparif, l'observatoire de l'air en [Ile-de-France](#), qui a relevé la présence de 48 molécules sur 171 recherchées.***

« On remarque quasiment le même nombre de pesticides en ville qu'en zone rurale (36 contre 38), indique Frédéric Bouvier, directeur d'Airparif. Mais leur nature varie d'un milieu à l'autre. » En milieu rural agricole, on trouve davantage d'herbicides. En ville, les insecticides et les acaricides sont plus spécifiquement présents.

Si l'usage de pesticides en zone rurale est essentiellement dû à l'épandage sur les cultures agricoles, leur présence en milieu urbain s'explique par un phénomène de volatilisation. Une partie importante des molécules trouvées à [Paris](#) sont ainsi des herbicides, utilisés par les agriculteurs franciliens qui s'ajoute aux usages domestiques (traitement contre les parasites, désherbant chimique dans les jardins ...).

Lire aussi : [Quel est le coût des pollutions agricoles ?](#)

### Des pesticides interdits détectés

L'étude d'Airparif, menée pendant un an en 2014, utilise des données recueillies par deux sites : à Paris, dans le 18<sup>e</sup> arrondissement, et à Bois-Herpin, dans l'Essonne, en zone rurale agricole. En s'appuyant sur les résultats comparables avec une précédente étude d'Airparif effectuée en 2006 mais uniquement au printemps, les scientifiques ont observé durant cette saison une diminution du nombre de substances en zone rurale (21 en 2014 contre 29 en 2006) et une stagnation en zone urbaine, où 19 produits ont été détectés. Une baisse importante de la concentration des pesticides a été relevée sur les deux sites : 70 % de teneur en moins en zone agricole et 75 % à Paris.

Un seul produit est en augmentation : le métolachlore, un herbicide deux fois plus utilisé en 2014 qu'en 2006. « Cette hausse est due à l'interdiction de plusieurs autres herbicides depuis 2006, précise Pierre Pernot, ingénieur spécialiste des pesticides à Airparif. Et malgré ces interdictions, on retrouve toujours dans l'air de nombreux produits interdits. » Quinze produits phytosanitaires interdits ont été détectés en 2014.

Ces substances ont davantage été relevées en ville (52 détections), qu'en milieu rural (14 détections). « Cette différence s'explique notamment par l'utilisation et le stockage, par des particuliers, de

*produits désormais interdits à la vente* », explique M. Pernot. Autre explication : lorsqu'un produit n'est plus utilisé, il continue à [être](#) stocké dans le sol et peut se [retrouver](#) dans l'air, par effet de revolatilisation.

## **171 molécules recherchées sur 1 000 utilisées**

Rappelant les effets toxiques et nocifs pour la santé de ces produits, alors qu'« *il n'existe toujours pas de réglementation dans l'air de ces produits, ni de dispositif de surveillance* », Jean-Félix Bernard, président d'Airparif, précise les limites de l'étude : « *Il s'agit d'une photographie informative de l'état de l'air, en ville et en milieu rural. On ne peut pas [qualifier](#) précisément, par manque de moyens humains et financiers, l'exposition exacte et sur tout le territoire des Français aux pesticides.* »

En outre, l'étude n'a concentré ses recherches que sur la présence dans l'air de 171 molécules, alors qu'environ un millier de pesticides sont utilisés en [France](#). Par exemple, le glyphosate, la substance active du Roundup, l'herbicide le plus vendu au [monde](#) et classé cancérigène probable par le [Centre international](#) de recherche sur le [cancer](#) (CIRC) en mars 2015, n'était pas recherché par Airparif. « *Schématiquement, si nous voulions [chercher](#) le glyphosate, il aurait fallu [doubler](#) tous les processus,* explique M. Pernot. *C'était soit le glyphosate, soit les 171 autres molécules. Le choix était vite fait. Surtout que d'autres études démontrent que le glyphosate n'est pas, ou très peu, présent dans l'air.* »

Airparif rappelle également que cette étude concerne uniquement l'air et que de nouvelles molécules peuvent se retrouver ailleurs : dans notre eau, dans nos aliments.

Lire aussi : [Pesticides : Bruxelles va proposer une réautorisation du Roundup pour dix ans](#)