

# La pollution de l'air tue 600 000 enfants par an

Dans un rapport inédit, l'OMS alerte sur ce risque aigu pour la santé et pour le développement des enfants

**L**a pollution de l'air a un impact dévastateur sur la santé des enfants. L'alerte émane de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) dans un rapport inédit publié lundi 29 octobre, à la veille de l'ouverture de la première conférence mondiale sur la pollution de l'air organisée à Genève sous l'égide de l'institution onusienne. «L'air pollué est en train d'empoisonner des millions d'enfants et de ruiner leurs vies», tonne le directeur général de l'OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus.

Dans un document de près de 180 pages, l'organisation rassemble pour la première fois l'ensemble des connaissances scientifiques autour d'un «risque majeur» mais «souvent négligé»: «la particulière vulnérabilité des enfants aux effets délétères de la pollution de l'air».

Un chiffre donne la mesure du péril. Environ 600 000 enfants âgés de moins de 15 ans – dont 543 000 de moins de 5 ans – meurent chaque année dans le monde d'une infection respiratoire parce qu'ils vivent dans un environnement saturé en particules fines, révèle le rapport.

## Pollution intérieure

A cause d'un air extérieur contaminé par les gaz toxiques rejetés par le trafic automobile, l'activité industrielle, les pratiques agricoles, l'incinération des déchets (en Inde, notamment) ou encore les poussières issues des tempêtes de sable (Moyen-Orient).

A cause, aussi, d'un air «terriblement pollué» à l'intérieur des logements, particulièrement en Afrique. Environ trois millions de personnes à travers le monde utilisent toujours des combustibles comme le charbon ou le kérosène pour cuisiner, se chauffer ou s'éclairer. Les femmes et les enfants sont les premiers exposés à ces fumées toxiques.

La quasi-totalité de ces morts sont constatées dans les pays les moins développés. «La pauvreté est clairement liée à une exposition accrue aux risques environnementaux et sanitaires», souligne l'OMS, y compris dans les pays industrialisés.

Au-delà du lourd bilan morbide, de manière plus globale, «chaque jour, environ 93 % des enfants respirent un air si pollué qu'il fait courir un risque aigu pour leur santé et leur développement», insiste l'institution onusienne. Ces enfants, parmi lesquels 650 millions ont moins de

**Des «preuves solides» s'accumulent sur le lien entre la pollution et l'autisme ou le trouble du déficit de l'attention**

5 ans, sont soumis à des niveaux de polluants qui dépassent les limites protectrices fixées par l'OMS. Pour les particules fines PM<sub>2,5</sub> (de diamètre inférieur à 2,5 µm), les plus dangereuses car elles pénètrent profondément dans les voies respiratoires, l'Organisation mondiale de la santé recommande un seuil de 10 µg/m<sup>3</sup> par an.

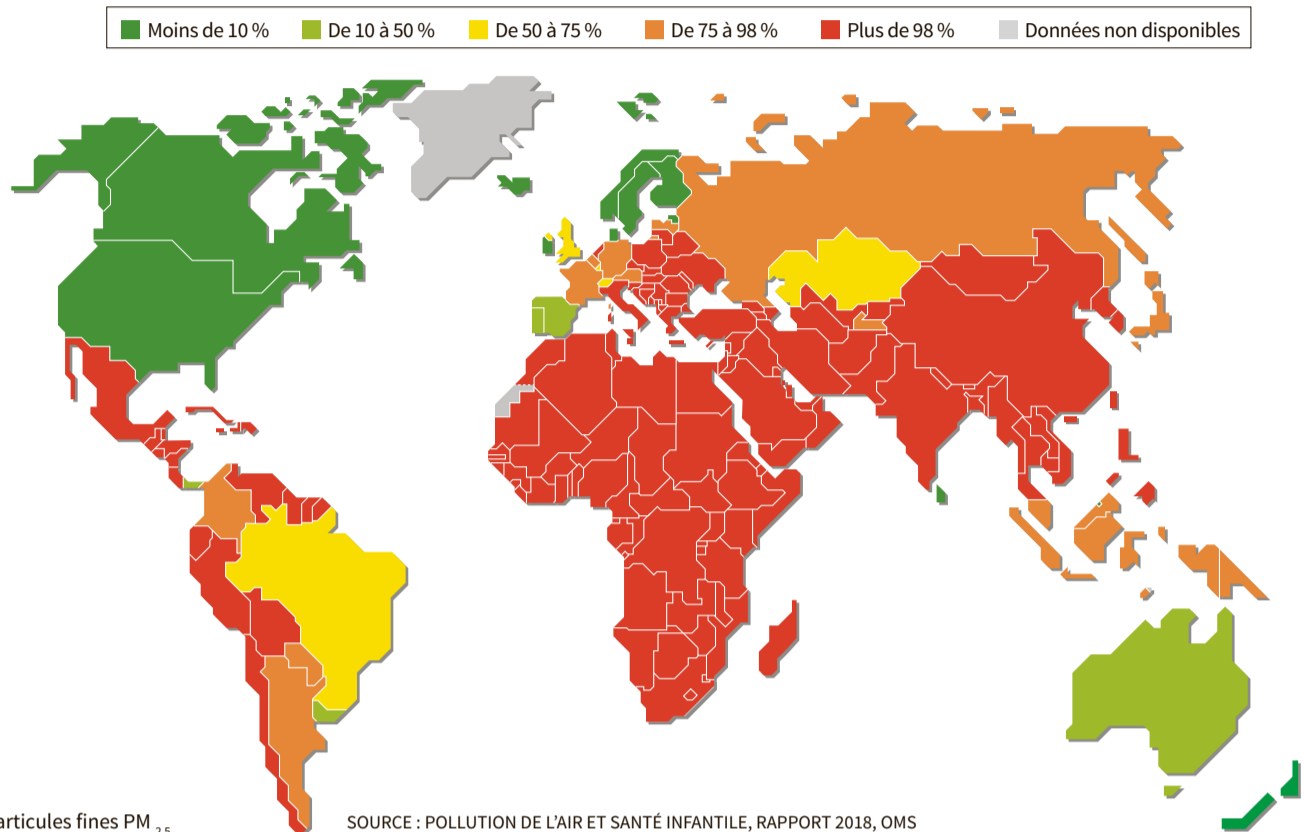
Face à ce risque, là aussi, tous les enfants ne sont pas égaux. Ce taux monte à 100 % des enfants de moins de 5 ans dans les régions les plus pauvres (Afrique, Moyen-Orient et Asie du Sud-Est) quand il est limité à 52 % dans les pays à plus hauts revenus.

Les enfants sont plus vulnérables à la pollution que les adultes pour trois raisons principales: ils inspirent davantage, donc absorbent de plus grandes quantités de polluants; de par leur petite taille, ils sont plus proches du sol, où la concentration de polluants (des gaz d'échappement par exemple) est plus élevée; ils restent plus souvent à la maison dans leurs premières années, dans des environnements potentiellement contaminés.

Outre une incidence importante avérée en termes de mortalité (y compris infantile, avant 1 an), les études compilées dans le rapport montrent que la pollution de l'air a une multitude de conséquences délétères sur la santé des enfants et des adultes qu'ils deviendront. Les premiers effets se manifestent dès la «période de grande vulnérabilité» que représente la grossesse. L'exposition aux particules fines, oxydes d'azote (émis particulièrement par les moteurs diesel) et dioxyde de soufre est liée à des risques accrus de naissances prématurées, mort-nés ou de bébés de petits poids. Elle altère le développement du fœtus et peut être à l'origine de troubles psychomoteurs ou neurodéveloppementaux. Des «preuves solides» s'accumulent notamment sur le lien avec l'autisme ou le trouble du déficit de l'attention.

## Les jeunes enfants soumis à des niveaux de polluants alarmants

PART DES ENFANTS DE MOINS DE 5 ANS EXPOSÉS À UNE QUALITÉ DE L'AIR\* INFÉRIEURE AUX NORMES DE L'OMS, EN 2016



\* Particules fines PM<sub>2,5</sub>

SOURCE: POLLUTION DE L'AIR ET SANTÉ INFANTILE, RAPPORT 2018, OMS

Des publications tout aussi robustes ont mis en évidence que «même à de faibles niveaux d'exposition», la pollution de l'air entrave les fonctions pulmonaires et leur croissance, provoque de l'asthme et infections respiratoires aiguës dont les pneumonies.

## Prendre des «mesures fortes»

Ce n'est pas tout. Plusieurs travaux menés sur des femmes enceintes vivant près d'importants axes routiers ont montré des risques plus élevés de leucémies pour leurs enfants. Même si les études sont moins nombreuses dans ce champ d'investigation, la pollution est aussi associée au phénomène de l'obésité ou de la résistance à l'insuline. Des affections qui peuvent dégénérer plus tard sous forme d'autres pathologies comme le diabète de type 2.

Car c'est l'une des autres conclusions majeures du rapport de l'OMS: l'exposition des enfants à un air vicié pendant la période prénatale et les premières années les «prédispose» à développer des maladies pulmonaires ou cardiovasculaires à l'âge adulte. D'où l'urgence à agir pour limiter l'exposition aux particules fines

et autres polluants durant cette «phase critique».

De l'aveu même de Maria Neira, directrice du département santé publique et environnement, l'OMS ne s'attendait pas à trouver de tels résultats alarmants. «L'énorme tribut des maladies et décès révélés par ces nouvelles données doit se traduire par un appel urgent à l'action pour la communauté mondiale, et en particulier pour tous ceux qui travaillent dans le secteur de la santé.»

L'OMS exhorte également les gouvernements à prendre des «mesures fortes» pour combattre la pollution de l'air en investissant massivement dans les alternatives aux combustibles fossiles dans les secteurs les plus émetteurs: industrie, transport ou énergie.

Elle recommande aussi aux pouvoirs publics d'installer les écoles et les terrains de sport loin des principales sources de pollution que sont les voies de circulation dense ou les usines. Un message qui sera répété pendant les trois jours de la conférence mondiale qui s'ouvre mardi 30 octobre, au siège de l'institution, à Genève. ■

STÉPHANE MANDARD

## Une conférence pour passer à l'action

La lutte contre l'air pollué doit figurer au centre de l'agenda politique international

**E**n lui consacrant une première conférence internationale, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) entend placer la pollution de l'air au centre de l'agenda politique international, au même rang que le réchauffement climatique. Et insister sur un message simple: responsable chaque année de 7 millions de morts prématurées, elle doit désormais être considérée comme le «plus grand risque environnemental pour la santé» de l'humanité, et combattue comme telle.

Pour diffuser cet «appel à une action urgente», l'institution onusienne réunit, du 30 octobre au 1<sup>er</sup> novembre, à Genève, des représentants de la communauté scientifique et médicale, des organisations intergouvernementales et de la société civile, des secteurs de l'énergie ou des transports ainsi que des décideurs politiques (maires et ministres de l'environnement et de la santé).

Première étape: prendre la mesure du péril. Selon les dernières données compilées par l'OMS, environ 91 % des habitants de la planète respirent un air trop chargé en particules fines (PM<sub>2,5</sub>, de diamètre inférieur à 2,5 µm) et sont exposés à des concentrations qui dépassent les recommandations sanitaires (10 µg/m<sup>3</sup> par an). Cette surexposition chronique entraîne quelque 7 millions de décès par an. C'est davantage que les morts cumulés du sida (1,1 million), de la tuberculose (1,4 million), du dia-

bète (1,6 million) et des accidents de la route (1,3 million).

Pourtant, malgré ces chiffres implacables, «cela ne fait que quelques mois que la pollution de l'air est reconnue comme un facteur de risque des maladies non transmissibles [MNT] au même titre que l'alcool ou le tabac», fait remarquer Maria Neira, la directrice du département santé publique et environnement à l'OMS et coordonnatrice de la conférence.

Selon l'organisation onusienne, c'est même désormais la deuxième cause de mortalité après le tabac. Ainsi, un tiers des décès imputables aux principales MNT (accident vasculaire cérébral, cancer du poumon, infarctus et bronchopneumopathie chronique obstructive) sont dus à la pollution de l'air.

## «Créer une sorte d'émulation»

D'où l'urgence d'enclencher la deuxième étape: «passer de la reconnaissance à l'action». Comment? D'abord en plaçant «la santé au cœur de notre communication et de notre combat contre le réchauffement climatique», estime Maria Neira. S'attaquer à la pollution générée par le trafic automobile ou l'industrie, c'est aussi réduire les émissions de gaz à effet de serre, rappelle-t-elle.

A la différence du changement climatique, aucune convention des Nations unies n'encadre la pollution de l'air. La conférence ne débouchera cependant pas sur une déclaration finale. «A chaque fois, il faut négocier des textes qui finissent par se retrouver vidés de leur substance, prévient Maria Neira, rompue aux négociations internationales. Nous avons préféré opter pour des engagements volontaires des Etats et des villes afin de créer une sorte d'émulation.» Pas dupe des effets d'annonce, la responsable de l'OMS précise que des groupes de suivi seront mis en place pour vérifier que les engagements seront bien tenus. ■

ST. M.

## «La pollution atmosphérique est un tueur invisible» dans l'ensemble de l'Europe

Les concentrations de particules fines ont causé environ 422 000 décès prématurés en 2015

**L'**Agence européenne pour l'environnement (AEE) publie, lundi 29 octobre, son rapport 2018 sur la qualité de l'air en Europe. Comme le précédent, il n'est pas vraiment rassurant. «La pollution atmosphérique reste trop élevée dans l'ensemble de l'Europe», conclut l'AEE. Et les Européens continuent de le payer avec leur santé.

Selon les dernières données collectées par l'agence, les concentrations de particules fines (PM<sub>2,5</sub>, de diamètre inférieur à 2,5 micromètres) ont été responsables d'environ 422 000 décès prématurés (avant l'âge de l'espérance de vie) dans l'ensemble des quarante et un pays européens en 2015, dont 391 000 dans les vingt-huit Etats membres de l'Union européenne (UE). Soit une légère baisse par rapport à 2014 où le bilan maca-

bre atteignait 399 000 à l'échelle de l'UE. C'est l'Allemagne qui paie le plus lourd tribut (62 300) devant la Pologne (60 600), l'Italie (44 500) et la France (35 800).

«La pollution atmosphérique est un tueur invisible et nous devons intensifier nos efforts pour agir sur ses causes», commente Hans Bruyninckx, le directeur exécutif de l'AEE. M. Bruyninckx appelle l'Europe à «redoubler d'effort» pour notamment «réduire les émissions causées par le transport», rappelant qu'elles sont «généralement plus nocives que celles provenant d'autres sources, car elles se produisent au niveau du sol et le plus souvent en ville, à proximité de la population».

Le rapport de l'AEE est établi à partir des données collectées par plus de 2 500 stations de surveillance de la qualité de l'air ré-

parties à travers l'Europe. L'analyse des résultats pour l'ensemble de l'année 2016 révèle que, «malgré de lentes améliorations, la pollution atmosphérique dépasse toujours les limites établies par l'Union européenne et les lignes directrices de l'Organisation mondiale de la santé [OMS]», les seuils fixés par l'UE étant souvent moins exigeants que ceux prônés par l'OMS.

## Valeur «largement dépassée»

Ainsi, pour les PM<sub>2,5</sub>, le pourcentage de la population urbaine de l'UE exposée à des concentrations supérieures aux limites européennes (20 microgrammes/cube [µg/m<sup>3</sup>] en moyenne annuelle) était de 6 % en 2016, contre 7 % l'année précédente. Mais cette proportion grimpe à 74 % si on se réfère aux normes de l'OMS, deux fois plus protectrices.

La valeur limite annuelle continue aussi à être «largement dépassée dans l'ensemble de l'Europe» pour le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), gaz principalement émis par les moteurs diesel, note le rapport. Le constat vaut aussi pour la France. Le ministère de la transition écologique et solidaire a publié, vendredi 26 octobre, son bilan national de la qualité de l'air pour 2017.

S'il insiste, comme le rapport de l'AEE, sur la tendance globale à l'amélioration depuis 2000, l'année 2017 reste marquée par des dépassements des normes européennes. Ils concernent douze agglomérations, dont Paris, Lyon et Marseille pour le NO<sub>2</sub>, et vingt-sept agglomérations pour l'ozone. Des dépassements persistants qui valent à la France d'être renvoyée devant la Cour de justice de l'UE. ■

ST. M.

**A la différence du changement climatique, aucune convention internationale n'encadre la pollution de l'air**