

## L'inquinamento atmosferico ha un effetto vascolare immediato

Inviato da Redazione

lunedì 05 novembre 2007

Ultimo aggiornamento giovedì 22 novembre 2007

LE MONDE | 02.11.07 | 14h22 &euro; Mis à jour le 02.11.07 | 14h22

La pollution a un effet vasculaire immédiat

La pollution atmosphérique affecte directement la paroi des vaisseaux sanguins, y compris chez des sujets jeunes et en bonne santé.

La pollution a un effet vasculaire immédiat

LE MONDE | 02.11.07 | 14h22 &euro; Mis à jour le 02.11.07 | 14h22

La pollution atmosphérique affecte directement la paroi des vaisseaux sanguins, y compris chez des sujets jeunes et en bonne santé. C'est ce que démontre l'équipe de Pierre Boutouyrie (Inserm UMR 872, Hôpital européen Georges-Pompidou, Paris) dans une étude publiée dans le numéro de novembre de la revue américaine Hypertension.

La notion d'un lien entre pollution aérienne, d'une part, morbidité et mortalité cardiovasculaires, de l'autre, est déjà bien établie. Mais cette nouvelle étude, réalisée à Paris, montre que la toxicité de cette pollution ne concerne pas que les individus ayant une pathologie cardiovasculaire préexistante, mais aussi les personnes indemnes et ne fumant pas.

Les auteurs ont travaillé sur quarante patients, âgés de 18 à 35 ans, n'ayant aucun facteur de risque cardiovasculaire, qui avaient précédemment participé à une autre étude avec eux. Grâce à une méthode de radiofréquence avec traceur, ils ont mesuré, de manière non invasive et à intervalles de quinze jours, la fonction endothéliale, c'est-à-dire la capacité des vaisseaux à se dilater ou se contracter en fonction du débit sanguin, ainsi

que les modifications de la partie interne de la paroi vasculaire.

Pour évaluer la pollution, ils ont utilisé les données fournies par la station du réseau Airparif la plus proche de l'hôpital Georges-Pompidou, dont les résultats sont comparables à ceux enregistrés dans l'air ambiant aux abords de l'hôpital. Les niveaux de particules fines (inférieures à 10 microns ou à 2,5 microns) et de gaz (dioxydes de soufre, d'azote et de carbone) étaient ainsi connus.

## DIOXYDE DE SOUFRE

Il apparaît que la fonction endothéliale est modifiée par les niveaux ordinaires de pollution atmosphérique en ville. La fonction peut baisser de moitié entre le jour le moins pollué et le jour le plus pollué. "Les polluants gazeux affectent la fonction endothéliale des grosses artères, tandis que les particules exagèrent la dilation des petites artères", en réponse à une diminution de l'apport sanguin, notent les auteurs.

Soulignant en particulier l'effet négatif des dioxydes d'azote et surtout de soufre, Pierre Boutouyrie et ses collaborateurs remarquent que "cette altération importante a été observée pour des niveaux relativement bas de pollution".

Le dioxyde de soufre atmosphérique provient essentiellement des moteurs diesel, de la combustion de carburants et de minerais contenant du soufre. Dans l'organisme, il "pourrait induire une inflammation à la fois générale et au niveau pulmonaire, ainsi que des dégâts oxydatifs dans le poumon et le coeur", avancent les auteurs.

Paul Benkimoun

Article paru dans l'édition du 03.11.07.