

Pollution de l'air et santé

Christophe DECLERCQ

Unité Air, eau et climat, département Santé environnement, Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France

De nombreuses études épidémiologiques à travers le monde ont montré ces 15 dernières années que l'exposition de la population aux polluants de l'air était associée à des effets à court-terme sur la morbidité et la mortalité. En France, une étude récente réalisée dans neuf agglomérations, dans le cadre du Programme de Surveillance Air Santé (Psas) de l'Institut de veille sanitaire, a ainsi montré une augmentation significative du nombre de décès et d'hospitalisations pour motifs cardiovasculaires, en particulier pour cardiopathies ischémiques, dans les deux jours suivant une élévation des niveaux de particules en suspension.

Les données épidémiologiques sur les effets à long-terme des polluants sont moins nombreuses mais les résultats convergents de plusieurs études de cohortes ont montré l'effet à long terme de l'exposition aux particules fines sur l'espérance de vie et sur le développement des maladies cardio-vasculaires, en relation notamment avec l'effet pro-inflammatoire des particules inhalées.

En ce qui concerne l'ozone, si ses effets aigus sur l'appareil respiratoire et sur la mortalité sont bien documentés, les effets à long-terme d'une exposition chronique sont plus difficiles à étudier en raison de la forte variabilité temporelle de l'exposition. Des résultats récents suggèrent pourtant que l'exposition chronique à l'ozone pourrait jouer un rôle dans le développement de l'asthme chez l'enfant et avoir un effet à long-terme sur la mortalité.

Les résultats de ces travaux épidémiologiques montrent donc que les niveaux de pollution actuellement observés dans l'atmosphère des villes sont associés à un risque pour la santé. Par ailleurs, ces résultats ne permettent pas de déceler de seuil en dessous duquel aucun effet ne serait plus observé dans la population. Les actions de prévention des effets sur la santé de pollution de l'air ne peuvent donc se contenter de gérer les pics de pollution ; elles doivent viser à diminuer les niveaux moyens d'exposition et donc agir sur les sources d'émission.