

Polluants atmosphériques : leur origine et leur effet sur la santé

Polluants de l'air	Principales Sources de pollution	Effets sur la santé
Dioxyde de soufre SO ₂	Combustion d'énergies fossiles (charbon, fioul, pétrole...) Centrales thermiques Industries Chauffage	Irritation des voies respiratoires Synergie avec les particules Sensibilité particulière des asthmatiques
Particules en suspension dont PM ₁₀ et PM _{2.5}	Combustion d'énergies fossiles Activités industrielles diverses (sidérurgie, incinération...) Trafic routier (usure, gaz d'échappement, frottements...) surtout diesel	Altération de la fonction pulmonaire, plus ou moins importante selon la taille des particules 
Oxydes d'azote NO et NO ₂	Combustion - Industries Chauffage - Trafic routier Photochimie entre COV et NOx	Irritation des bronches chez un public sensible Altération de la fonction pulmonaire Irritation des muqueuses (gorge, nez, yeux)
Ozone O ₃		Altération de la fonction respiratoire Sensibilité particulière des pathologies cardiaques ou respiratoires
Monoxyde de carbone CO	Combustion carbonée incomplète Trafic routier Chauffage	Vertiges ; Nausées Maux de tête Le monoxyde de carbone se fixe dans le sang à la place de l'oxygène. A forte concentration en espace clos, il peut provoquer la mort.
Composés Organiques Volatils COV	Industries (raffinerie, chimie, ...) Trafic routier - agriculture	Effets très variables allant de la gêne olfactive aux effets mutagènes et Diminution de la fonction respiratoire
Benzène C ₆ H ₆	Industries (activités liées à la chimie, à la raffinerie, ...) Trafic routier ; Fumées de tabac Associés aux particules fines en suspension, ils sont analysés sur la fraction PM ₁₀ .	Risque cancérigène en cas d'exposition chronique
Métaux Lourds dont Plomb Pb, Arsenic As, Nickel Ni, Cadmium Cd	Industries Trafic routier ; Industries en particulier de la chimie et du pétrole	Toxicité par bio-accumulation dans le système nerveux, les poumons, les reins... Effets cancérigènes
Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques HAP	Trafic routier	Toxicité variable en fonction de la molécule concernée