

POLLUTION ATMOSPHERIQUE ET SANTE

I/ Les principaux composants de l'air

- oxygène (21%)
- azote (79%)
- dioxyde de carbone = CO₂
- gaz carbonique
- traces d'ozone
- argon (1%)
- hydrogène
- vapeur d'eau

II/ Les principaux types de polluants de l'air et leur source

- ◆ *Le monoxyde de carbone (CO)*: transports routiers
- ◆ *Le dioxyde de soufre ou l'anhydride sulfureux (SO₂)*: centrales thermiques, chauffage, trafic diesel
- ◆ *Les oxydes d'azote (NOx)*: transports routiers, chauffage, ...
- ◆ *Les métaux lourds*: trafic routier, incinération de déchets

III/ Les conséquences à court terme sur la santé, constatées lors des pics de pollution

→ Le SO₂ :

- spasme bronchique chez les asthmatiques
- accroissement de la morbidité

→ Le dioxyde d'azote :

- beaucoup plus de risque d'infections virales et bactériennes
- augmentation de la réactivité aux allergènes
- personnes asthmatiques, enfants et PA sont plus vulnérables

→ L'ozone :

- gaz agressif pour les muqueuses
- irritations et picotements des yeux, gêne

respiratoire

→ Le CO :

- à forte dose il agit sur l'Hb (qui ne va plus fixer l'O₂), ce qui peut engendrer des lésions du système nerveux, des troubles cardio- vasculaires et une asphyxie (asthénie, céphalées puis signes respiratoires)

→ Les métaux lourds :

- le plomb⁺⁺⁺ qui sera fixé par l'organisme (toxicité neurologique, hématologique, rénale)
- le nickel et l'arsenic entraînent des cancers

IV/ Les populations à risques et les conseils à donner lors des pics de pollution

Les personnes les plus fragiles sont :

- les patients atteints de pathologies respiratoires et cardio- vasculaires
- les enfants
- les PA

→ **Alerte de niveau 2 ou 3 lors d'un pic de pollution :**

- rester chez soi
- éviter au maximum les déplacements
- si sorties obligées : se protéger, prendre ses médicaments, ...

V/ Les différents niveaux d'alerte existants selon la législation française

● Niveau 1 :

- alerte donnée mais pas dangereuse
- seuls certains services comme la DRASS sont avertis

● Niveau 2 :

- informations des autorités
- informations de la population mais destinées aux personnes à risques afin qu'elles puissent se protéger

● Niveau 3 :

- alerte qui avertit l'ensemble de la population
- mesures d'urgence pour diminuer les activités polluantes (usines, limitation de la vitesse automobile, ...)