

# LA POLLUTION

## I- Généralité :

**Pollution** ou **nuisance**, terme générique désignant une **dégradation** du **milieu** (en particulier de l'**atmosphère** et de l'**eau**) par émission, volontaire ou non, de la part de l'**homme**, de **substances** (**déchets, sous-produits d'activités industrielles, agricoles, etc.**) ou d'**effets** (**chaleur, bruit, vibrations, etc.**) qui en altèrent les propriétés physicochimiques ou biologiques.

Tandis que les nuisances, en général, sont supprimées par des procédés de transfert et de propagation, pour les substances polluantes (qui peuvent être **solides, liquides** ou **gazeuses**, ou émettre des **radiations ioniques**), le problème de l'élimination est beaucoup plus complexe.

## II- Pollution atmosphérique :

Ensemble de processus naturels ou liés aux activités humaines qui altèrent la composition de l'**atmosphère** dans une zone plus ou moins vaste.

### - Les causes naturelles :

Elle est due à la diffusion dans l'**atmosphère** de **gaz** ou de **cendres** émis par les **volcans**. Aux exhalaisons naturelles ou causées par des combinaisons accidentelles. Parmi les gaz les plus dangereux sont l'**acide chlorhydrique**, l'**anhydride sulfureux**, le **bioxyde de carbone**, l'**acide sulfhydrique** et l'**oxyde de carbone**.

La quantité globale de ces gaz atteint plusieurs **centaines de millions de mètres cubes** ; il faut y ajouter les quantités considérables de bioxyde de carbone répandu dans l'**atmosphère** par les plantes, les animaux et les hommes.

L'altération de la composition de l'air due à ces phénomènes est toutefois contrebalancée par la dispersion des gaz dans les hautes couches de l'**atmosphère** et par les réactions physicochimiques qui s'y produisent ou qu'on y enregistre pendant les **orages**.

Les effets nuisibles ne sont ressentis qu'à proximité des volcans lors d'une **éruption** et dans les zones marécageuses où l'air est stagnant.

- **Les causes mécaniques :**

Elle est due à l'activité humaine : les installations de **chauffage**, les **gaz d'échappement** des moyens de transport, les **fumées** produites par les industries, rejettent chaque année dans l'atmosphère un nombre considérable de **m<sup>3</sup>** de gaz et de fumées, concentrés dans les régions urbaines et industrielles.

Pour les gaz polluants, les seuils de tolérance pour l'homme et les animaux (ils sont légèrement plus élevés pour les plantes), rapportés à **1 million de m<sup>3</sup> d'air**, sont de **100 m<sup>3</sup>** pour les **oxydes de carbone** ; **25** pour les **oxydes d'azote** ; **10** pour l'**anhydride sulfureux** ; **3** pour les **fluorures** ; **1** pour le **chlore** et l'**ozone** ; **1/2** pour l'**acide fluorhydrique** et le **formaldéhyde**.

Pour les dérivés du **pétrole**, le **benzopyrène** en particulier, et pour les produits **radioactifs** contenus dans les fumées, de faibles traces suffisent à causer d'importants dommages, car ces substances se concentrent dans les **tissus** des animaux et des végétaux.

En outre, par action de la lumière solaire, les gaz et les produits de combustion rejetés dans l'air réagissent entre eux, donnant naissance à de nouveaux composés extrêmement nuisibles.

La pollution atmosphérique atteint des valeurs très élevées surtout en hiver quand, à cause de phénomènes météorologiques, s'instaurent dans l'atmosphère des **couches d'inversion**.