

TD I : Généralités sur la pollution

1-Définition de l'environnement :

Il est considéré comme l'ensemble des conditions naturelles (physiques, chimiques et biologiques), et culturelles (sociologiques) dans lesquelles, les organismes (êtres vivants) se développent dans un écosystème, représenté principalement par l'ensemble des vivants (Biocénose) et le milieu de vie (Biotope).

2-Définition de la pollution :

C'est la dégradation de l'environnement par des substances (Naturelles, chimiques et radioactives), des déchets (ménagers ou industriels) ou des nuisances diverses (Sonores, lumineuses), ce qui peut avoir un impact nuisible sur la santé, sur la qualité biologique des écosystèmes, ainsi que sur la biodiversité de l'environnement.

3-Définition de polluant Il a été défini comme un altéragène (élément) biologique, physique ou chimique, qui au-delà d'un certain seuil ou norme, développe des impacts négatifs sur tout ou partie d'un écosystème ou de l'environnement en général.

4- Voies de contaminations

- **Contamination atmosphérique :** Pour les incinérations, les principaux polluants concernés sont les métaux lourds (mercures, cadmium), les composés organiques volatiles, les composés organiques persistants (dioxine, HCl, Co). Pour les décharges, ce sont essentiellement les composés organiques ainsi que le méthane.
- **Contamination aquatique :** Les sources de nuisances du milieu aquatique proviennent d'une part des lixiviats des décharges par percolation à travers les sols qui atteindront les nappes phréatiques superficielles, et surtout souterraines, il y a aussi les rejets liquides des unités d'incinération (eau de lavage). Les polluants rencontrés dans les lixiviats sont notamment, les composés organiques (phénol), métaux lourds, pesticides, nitrate...etc) sans oublier la présence de microorganismes pathogènes comme il faut noter les sels solubles (chlorures et sulfates).
- **Contamination des sols :** la contamination des sols provient des retombés atmosphériques liés à l'incinération des lixiviats de décharges. Les polluants concernés sont les métaux lourds et les composés organiques, les pesticides et les microorganismes pathogènes.