

Pollution physique

Pollution due à la modification de la structure physique (T° , pH, salinité, turbidité...) du milieu marin par divers facteurs.
Exemple : rejets thermiques, **radioactifs** et macro-déchets.

II..La pollution radioactive

1. Définition :

Les pollutions radioactives sont caractérisées par l'émission de radiations ionisantes, susceptibles d'avoir des conséquences nocives pour l'homme et son environnement.

2. origine : la radioactivité fait peur parce qu'elle ne se voit pas, elle est pourtant tout autour de nous. Même notre corps est radioactif ! Il existe une radioactivité :

- **Naturelle**, celle-ci est très faible, elle provient des rayons cosmiques et des roches.
- **Industrielle**, pour la production d'électricité nucléaire (centrales électronucléaires), lors du retraitement des déchets, lors du stockage des déchets radioactifs.
- **Militaire**, lors d'essai de bombes atomiques, par le rejet des bidons radioactif, par les sous-marins nucléaires, par les épaves russes, américaines et autres, laissées après avoir été détruits
- **Médicale**, l'utilisation de substances radioactives pour des examens médicaux (ex: scintigraphie) pourrait contaminer les eaux via les urines des patients, provoquant une variation faible mais sensible de la radioactivité mesurée.
- **Accidentelle**, lors d'accidents nucléaire comme ceux de Tchernobyl ou Fukushima, un certain nombre d'éléments radioactifs peuvent se disperser dans l'atmosphère et/ou le sol et/ou le réseau hydrographique (fleuves, nappes phréatiques, etc.).

3. Impact :

La présence des éléments radio-actifs dans le milieu aquatique a un impact direct sur ses organismes qui se traduit par un dérèglement de leur comportement.

L'exposition à des quantités élevées de radiation et même à faible quantité de rayonnements est dangereuse pour la santé humaine, elle entraîne des : tumeurs, dérèglement de tout le système, perte de cheveux, mal formation des bébés pour la femme enceinte

Le corps humain peut être amené à fixer des radio-éléments de plusieurs manières :

- **Par la respiration :** les particules se désintègrent dans les poumons, se transforment en élément lourds qui se fixe, et continuent leur "vie radioactive" et leurs émissions nocives jusqu'à leur fin de vie.
- **Par l'alimentation :** si un organisme animal ou végétal est contaminé par une pollution radioactive, sa consommation fait courir des risques de contaminations radioactives. Certains végétaux sont particulièrement radio-accumulants : lavande, champignons. Certains organes sont aussi plus sensibles : par exemple, la thyroïde fixe l'iode, (iode 131).

C'est pourquoi, en cas de contamination radioactive, on distribue des pastilles d'iode stable, naturellement non radioactive, à la population avant l'exposition ou l'inhalation de fumées. L'iode stable, ainsi se fixe sur la thyroïde, la sature, empêchant l'iode 131 issue de la radioactivité, de s'y accumuler.