

LAPOLLUTION DE L'EAU

I- Généralité :

La pollution de l'eau correspond à la présence dans l'eau de minuscules **organismes** extérieurs, de **produits chimiques** ou de **déchets industriels**.

Cette pollution (ou **contamination**) touche les **eaux de surface** (**océans, rivières, lacs**) et les **eaux souterraines** qui circulent dans le sol.

Elle entraîne une dégradation de la qualité de l'eau, ce qui rend son utilisation dangereuse (pour l'eau que l'on boit par exemple) et perturbe beaucoup le milieu aquatique (en particulier la vie des poissons).

II- Différents types de pollution :

La pollution de l'eau est presque toujours due aux activités humaines, même si cette pollution est parfois accidentelle. Les quatre principaux types de pollution sont :

- **la pollution agricole** avec les déjections animales (vaches, porcs, etc.), les nitrates et les phosphates contenus dans les engrais, ainsi que les pesticides (insecticides et désherbants) ;
- **la pollution industrielle** avec les produits chimiques que rejettent les industries et les eaux chaudes évacuées à la sortie des usines ;
- **la pollution domestique** (c'est-à-dire de la maison) avec les eaux usées rejetées des toilettes, les poudres à laver (lave-linge, lave-vaisselle) et les détergents, le chlore qui sert pour la désinfection de l'eau et le plomb qui compose les tuyaux ;
- **pollution par les hydrocarbures** (ou **pollution pétrolière**). Elle est généralement **accidentelle**

à l'image des naufrages de pétroliers (**marées noires**) comme ceux de l'*Amoco Cadiz* (océan Atlantique, 1978), de l'*Exxon Valdez* (**Alaska**, 1989), de l'*Erika* (océan Atlantique, 1999) et du *Prestige* (océan Atlantique, 2002). Cependant, une large part de la pollution pétrolière est **volontaire** (et illégale) : elle est due aux opérations de **vidange** (ou **dégazage**) des pétroliers en haute mer.

L'eau des rivières et de la mer peut éliminer naturellement la pollution lorsque les polluants sont **dégradables**. Mais cette dégradation peut prendre beaucoup de temps suivant le type de pollution. Par exemple, les pesticides, le pétrole, le plastique et certains métaux (plomb, mercure, cadmium) peuvent rester plusieurs milliers d'années dans l'eau.

Les hommes essaient aussi de réduire ou d'enlever la pollution de l'eau. Les eaux usées, les engrais et certains déchets industriels sont ainsi détruits par des réactions chimiques ou des bactéries dans des centrales d'assainissement ou des stations d'épuration qui permettent le **traitement de l'eau**.

III- Conséquences de la pollution :

La pollution de l'eau peut avoir de graves conséquences sur la santé des hommes.

Les **nitrates**, qui existent dans l'eau potable, peuvent entraîner des **maladies mortelles** chez les jeunes enfants.

Les **métaux lourds** (comme le **mercure** et le **plomb**) sont des produits très **toxiques** pour l'homme.

Le **cadmium**, présent dans les engrais, peut être stocké par les plantes cultivées que l'on mange, provoquant ainsi des **problèmes de digestion, des dysfonctionnements du foie et des reins** chez les hommes.

Lors des **marées noires**, la pollution peut détruire l'ensemble de la **faune** (les poissons) et de la **flore** (la végétation aquatique) sur de grandes surfaces (plusieurs milliers de km²).

À l'échelle de la planète, la principale conséquence de la pollution de l'eau est une **diminution de la quantité et de la qualité de l'eau potable** que les hommes utilisent. Cette diminution mondiale en eau potable peut entraîner des conflits entre des pays qui possèdent des réserves d'eau en commun. C'est le cas des eaux de l'Euphrate entre la Turquie, la Syrie et l'Irak.

Le problème des **pluies acides** est également devenu très préoccupant ces **dernières années**. Ces dépôts acides présents dans l'eau de pluie ont anéanti toute forme de vie dans de nombreux lacs en Europe et en Amérique.