

معالجة المياه Traitement des eaux

I- Sources de pollution de l'eau

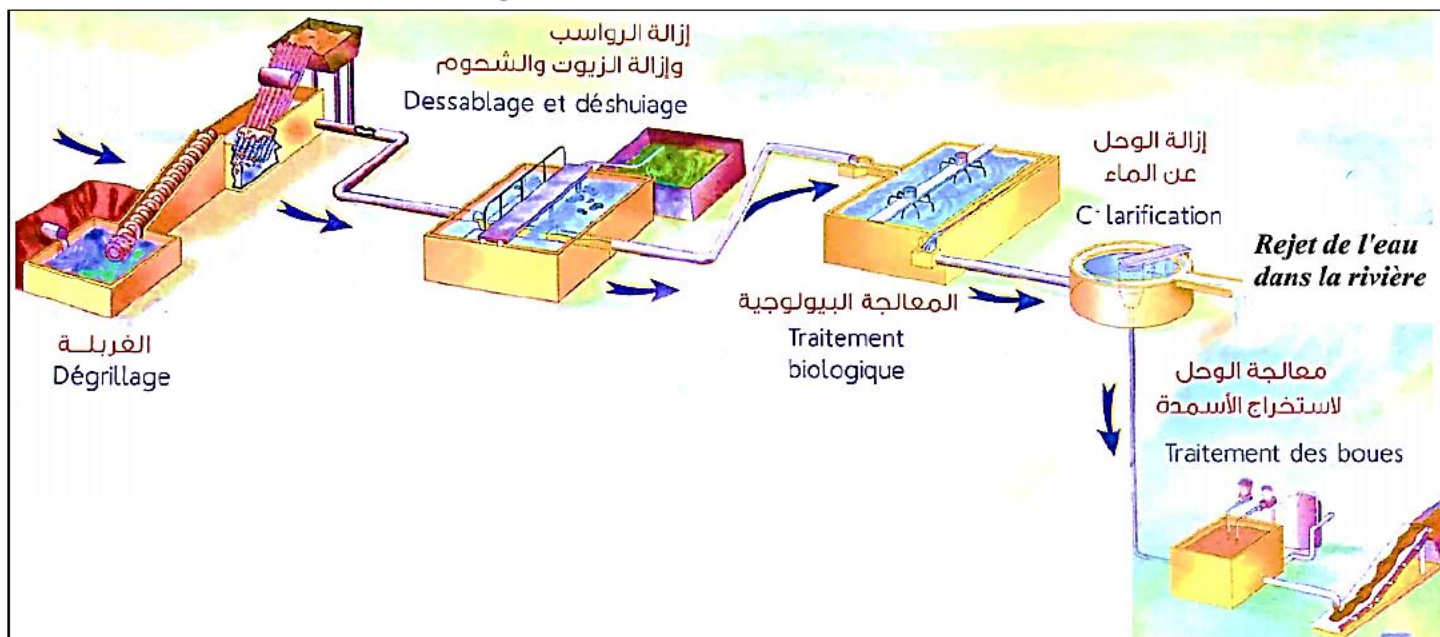
De nombreuses activités humaines dans l'environnement provoquent une pollution de l'eau, de sorte qu'il existe de nombreuses sources de pollution de l'eau, notamment :

- Pollution des déchets industriels.
- Pollution avec des engrais chimiques agricoles.
- Pollution des eaux usées
- Pollution avec des pesticides chimiques.
- Pollution des algues et des feuilles d'arbres.
- Pollution avec de pétrole et ses dérivés.

II- Traitement des eaux usées

Les eaux usées sont évacuées des maisons et des usines vers une station d'épuration afin d'être traitées.

Le traitement des eaux usées est présenté ci-dessous :



Le traitement des eaux usées se fait en plusieurs étapes dans une station d'épuration. Ces étapes comportent les opérations suivantes :

- ✚ **Dégrillage** : Collecte des eaux usées et filtration par des grilles pour enlever les solides de grande taille.
- ✚ **Dessablage et déshuilage** : Les sables et les graviers se déposent au fond des bassins et sont évacués, tandis que les graisses et les huiles remontent en surface.
- ✚ **Traitement biologique** : C'est la plus importante étape au cours de laquelle l'eau est débarrassée des substances polluantes.
- ✚ **Clarification** : Cette opération permet de de séparer, par décantation, l'eau dépolluée des boues issues de la dégradation des matières organiques.
- ✚ **Traitement des boues** : Les boues déshydratées sont stockées puis évacuées en décharges, incinérées ou valorisées en agriculture.
- ✚ **Rejet de l'eau dans la rivière** : L'eau traitée est rendue au milieu naturel, dans une rivière, à la mer ou à l'océan. Mais elle n'est pas potable.

III- Comment lutter contre la pollution de l'eau ?

Nous devons :

- éviter de jeter n'importe quel produit dans l'évier ou les toilettes ;
- choisir les produits de lavage les moins polluants et réduire la quantité utilisée ;
- éviter de jeter des débris dans les rivières ;
- faire vérifier que les eaux usées de la maison passent soit par une installation d'assainissement individuel soit par des égouts qui aboutissent à la station d'épuration.