



## Physique et Chimie : 1ère Année Collège

Séance 13 (Le traitement des eaux)

Professeur : Mr El GOUFIFA Jihad

### Sommaire

I- Sources de pollution de l'eau

II- Traitement des eaux usées

2-1/ Introduction

2-2/ Étapes du traitement des eaux usées

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

---

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 :

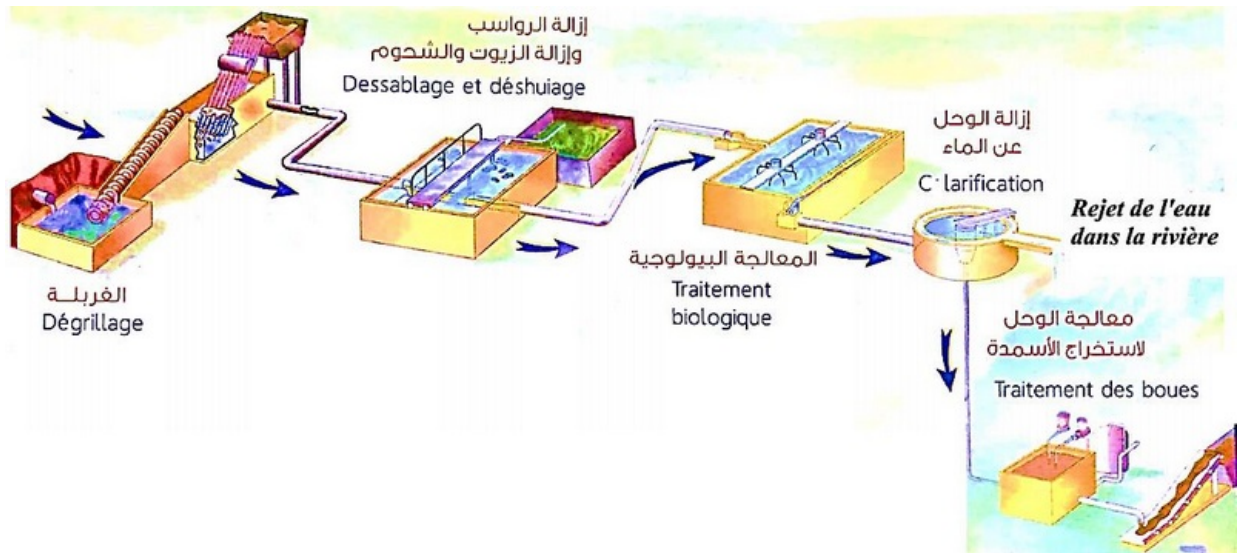
- Pollution des déchets industriels.
- Pollution avec des engrais chimiques agricoles.
- Pollution des eaux usées.
- Pollution avec des pesticides chimiques.
- Pollution des algues et des feuilles d'arbres.
- Pollution avec de pétrole et ses dérivés.

II- Traitement des eaux usées

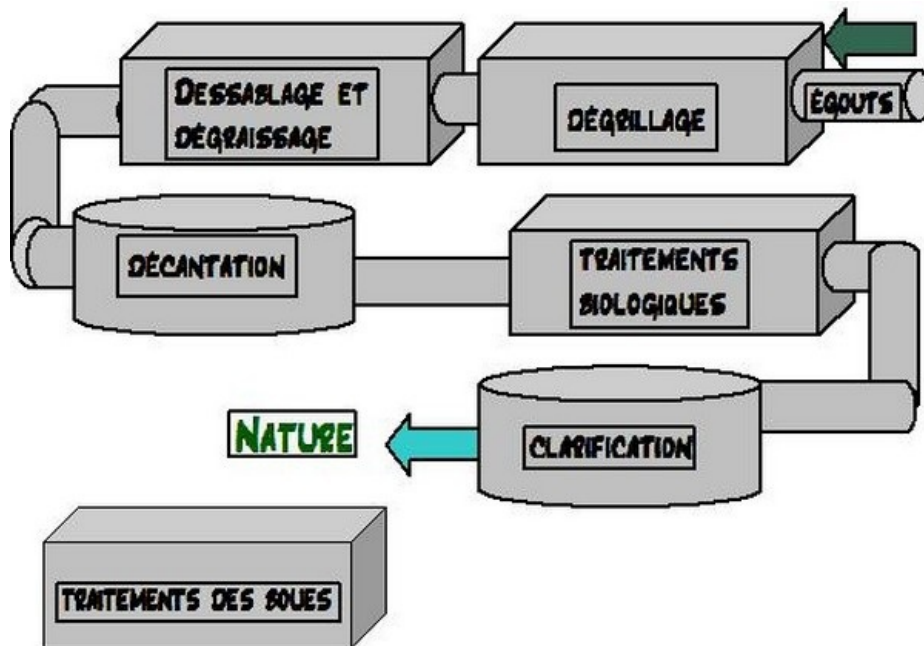
2-1/ Introduction

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 :

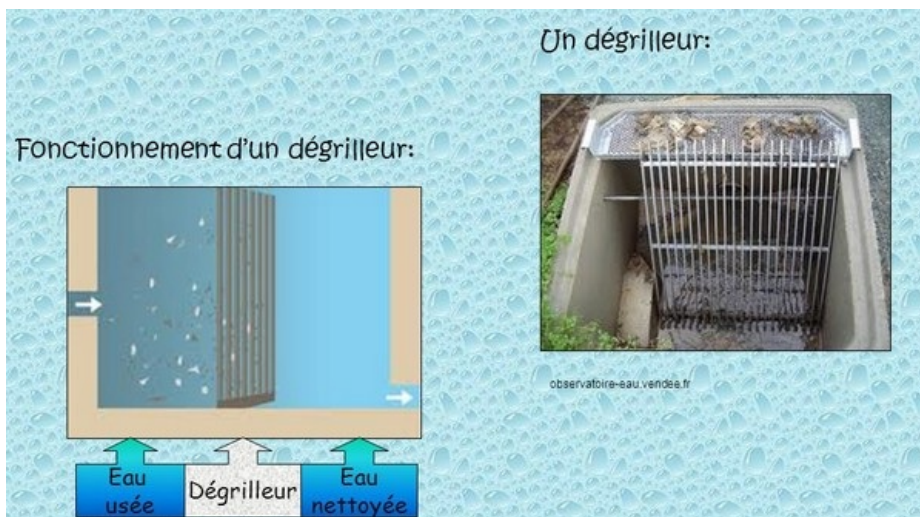


## 2-2/ Étapes du traitement des eaux usées



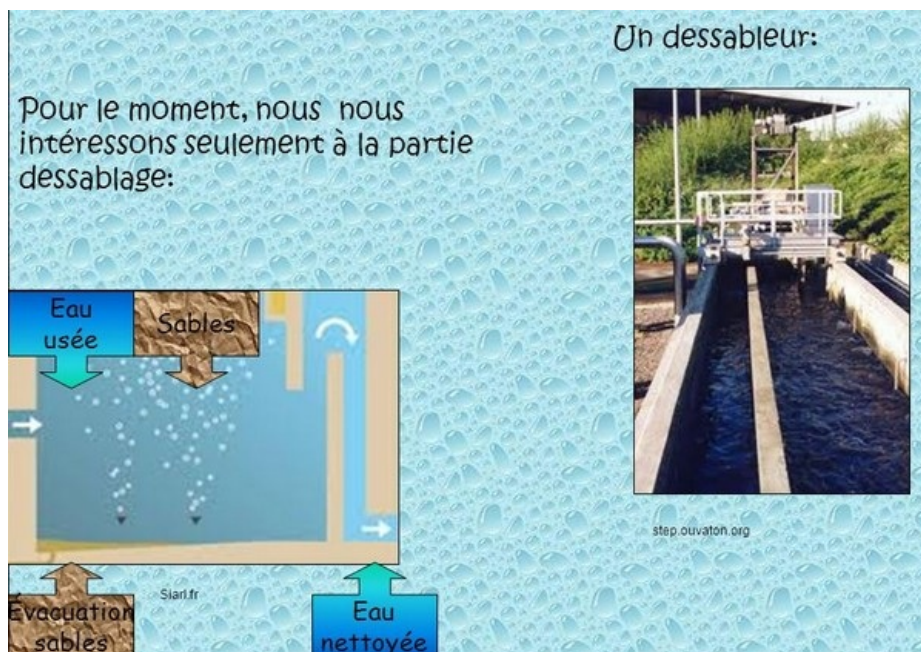
### Dégriillage

Collecte des eaux usées et filtration par des grilles pour enlever les solides de grande taille.



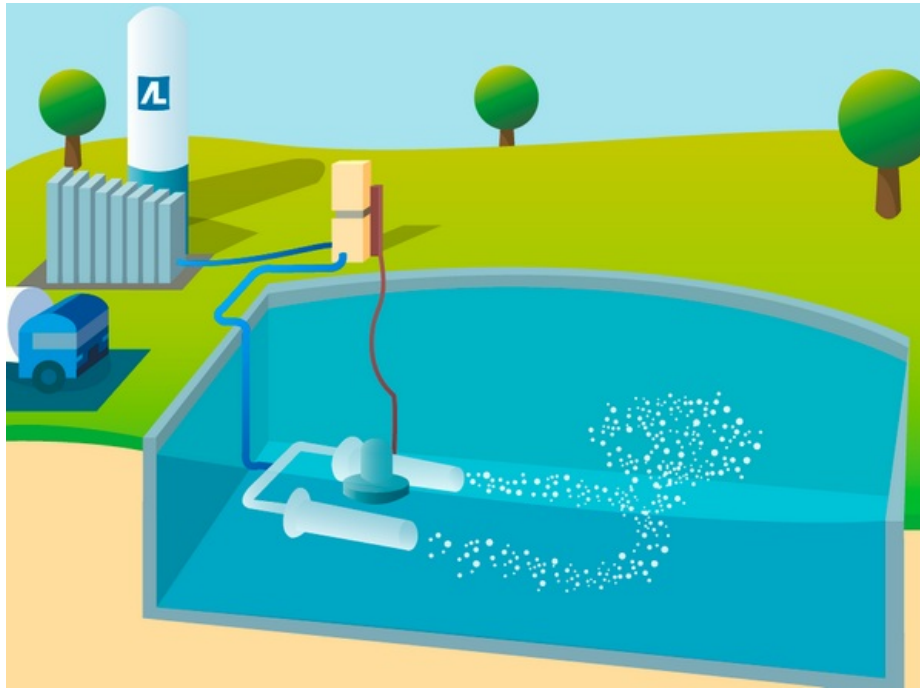
### Dessablage et déshuilage

Les sables et les graviers se déposent au fond des bassins et sont évacués, tandis que les graisses et les huiles remontent en surface.



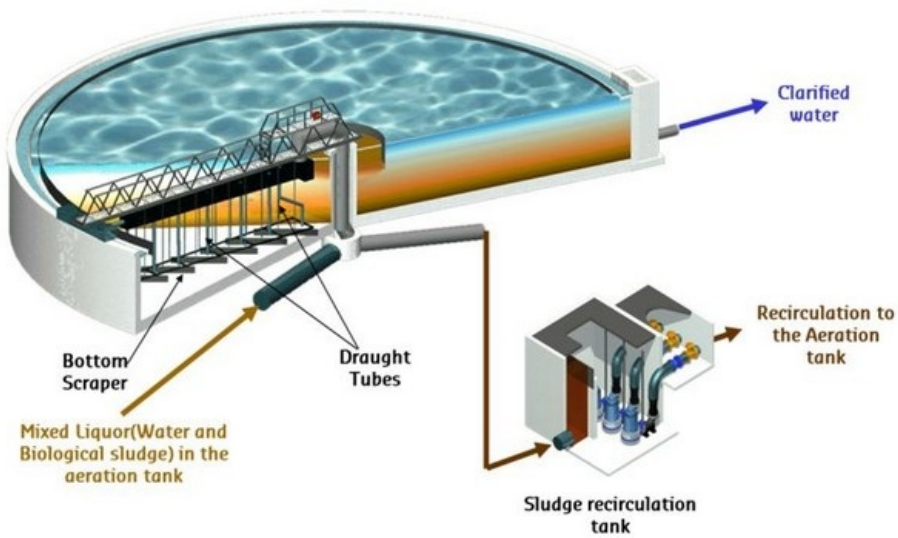
## Traitement biologique

C'est la plus importante étape au cours de laquelle l'eau est débarrassée des substances polluantes.



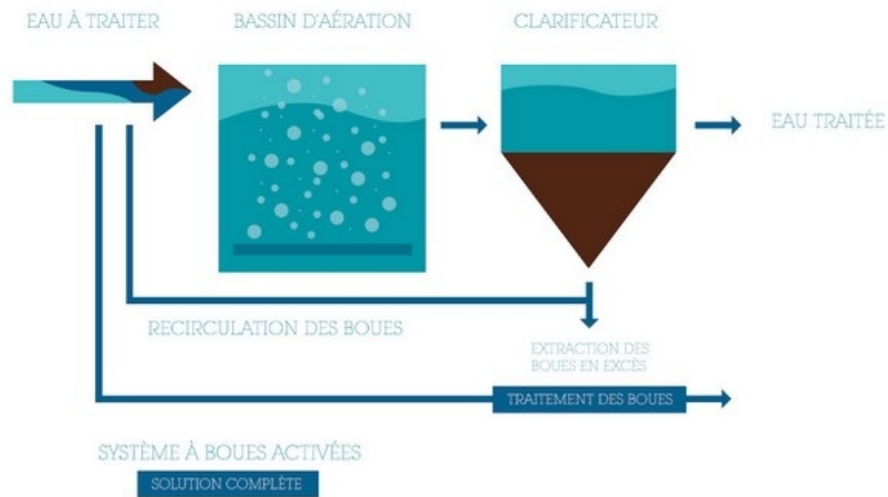
## Clarification

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.