

T.P N°7 : Protection des eaux de la pollution

Traitement des eaux polluées

Les eaux usées sont à l'origine de la pollution de notre réserve en eau à la surface de la terre dans les nappes phréatiques. Comment faire pour éviter les dangers des eaux polluées ?

Afin de protéger les eaux naturelles de la pollution, on rassemble les eaux usées dans des stations d'épuration où elles subissent une "purification" en cinq étapes :



1) Tamisage : rétention des corps solides de grande taille et des corps flottants à l'aide de tamis.

2) Dessablage et Dégraissage : laisser se décanter le mélange dans de grands bassins en vue de le débarrasser du sable qui tombe au fond et des huiles et des graisses qui flottent à la surface.

3) Décantation primaire : laisser le mélange au repos dans des bassins afin de permettre aux petites particules en suspens de se déposer au fond sous forme de boues primaires.

4) Traitement biologique : on fait passer l'eau débarrassée de ses boues primaires dans des bassins larges et aérées, riche en bactéries.

5) Décantation secondaire: (Clarification) décantation des boues résultant de la reproduction des bactéries.

On obtient ainsi une eau assainie dont on peut se débarrasser sans risque de polluer les eaux naturelles, et ce en la déversant dans les mers ou en l'exploitant dans l'irrigation de certaines plantations.

Remarque :

Les boues primaires et les boues secondaires sont rassemblées dans de grands bassins. Elles sont traitées pour devenir utilisables comme engrais fertilisant ou pour être évacuées dans des dépotoirs après avoir été transformées en cendre.

Résumé :

- La pollution des eaux est due aux activités domestiques de l'Homme.
- Une eau est dite polluée si elle renferme des constituants qui lui font perdre sa fonction vitale, devenant ainsi un danger pour la santé des vivants.
- Les eaux rassemblées dans les stations d'assainissement subissent un traitement physique (les débarrasser des corps en suspension) et biologique (éliminer les polluants dissous moyennant des bactéries appropriées)