

<https://ronsard.etab.ac-lyon.fr/spip/spip.php?article441>



# Sortie à la station d'épuration de Givors

- Espace Pédagogique - Développement durable - Actions -



Date de mise en ligne : vendredi 18 mars 2011

---

Copyright © Collège Pierre de Ronsard Mornant - Tous droits réservés

---

La classe de 5<sup>A</sup>B du collège Pierre de Ronsard est partie visiter la station d'épuration de Givors le vendredi 18 mars 2011. Nous avons appris que la station traite les eaux usées afin de les transformer en eaux propres (mais en aucun cas potable). Une fois nettoyées, les eaux sont rejetées dans le Rhône. La station traite chaque jour 10.000 litres d'eau ce qui représente 7 piscines olympiques pleines.

C'est la première station dans le Rhône à trier les objets nocifs retrouvés dans l'eau. Elle fut créée en 1989.

Explication du fonctionnement de la station :

Pour dépolluer l'eau il y a 4 traitements :

### **1. Prétraitement :**

#### **Le dégrillage**

L'eau usée arrive dans le dégrilleur qui consiste à retirer les plus gros déchets présents dans l'eau (plastiques, cotons tiges, papiers, ...tout ce qui ne devrait pas se trouver dans les égouts).

#### **Le deshuilage, dessablage**

L'eau va ensuite dans la deshuileur qui permet de récupérer les graisses et hydrocarbures. Ces derniers plus légers que l'eau, remontent à la surface et sont ramassés par raclage. L'eau continue son chemin en entrant dans le dessableur ; Les sables et graviers plus lourds se déposent au fond d'un bassin en forme d'entonnoir ce qui facilite leur récupération.

### **2. Traitement physico-chimique :**

Il permet d'éliminer les dernières fines particules en suspension dans l'eau (matières décomposées, fragments de papier, ...). Pour les rassembler il faut injecter dans l'eau des coagulants. Ces derniers devenus plus lourds se déposent au fond du bassin. Ces particules de matières coagulées sont appelées boues.

### **3. Traitement biologique :**

L'eau continue ensuite son chemin en allant dans un bassin appelé bio filtre. Ce traitement biologique permet de filtrer l'eau à travers un système composé de billes contenant des bactéries qui absorbent les pollutions diluées dans l'eau. Une fois le traitement fini, l'eau va se jeter dans le Rhône.

### **4. Traitement des boues :**

Les boues issues des traitements physico-chimique et biologique sont mélangées puis déshydratées dans une centrifugeuse. Stabilisées par adjonction de chaux, elles sont ensuite utilisées comme fertilisants agricoles.