

Zoom sur la phyto-épuration : prendre exemple sur la nature

Le principe de ce système est de copier le fonctionnement des zones humides pour épurer l'eau. Les bactéries « **mangeuses de pollution** » se développent sur un substrat de type sable et gravier. Les plantes vont, grâce à leurs racines, apporter de l'oxygène aux bactéries. De plus les plantes vont utiliser certains éléments issus de la dégradation des polluants par les bactéries. Elles vont ainsi piéger des substances avant qu'elles ne partent dans le milieu naturel.



Iris jaune

Tous concernés !

Les collectivités et les particuliers ont des **droits mais aussi des obligations** afin que le milieu naturel soit préservé. La collectivité locale veille à la salubrité publique, elle gère l'assainissement collectif et contrôle le projet, la réalisation et le fonctionnement des installations

d'assainissement non collectif. **La taxe ou la redevance** sur l'assainissement permet de financer la construction, l'exploitation, l'entretien et le contrôle des installations.

L'Ognon fait la force !

Déchets nocifs et dangereux pour l'environnement :

- ⇒ **Rapporter vos huiles usagées en déchetterie ou à votre garagiste !**
- ⇒ **Rapporter vos médicaments périmés ou non consommés en pharmacie**
- ⇒ **Jeter les serviettes hygiéniques ou lingettes à la poubelle**



Retrouvez toutes les fiches Pédag'EAU :

- | | |
|-----------------------------|---|
| 1 Importance de l'eau | 6 Zones humides et restauration des annexes |
| 2 Bassin versant | 7 Pollutions agricoles et industrielles |
| 3 Réservoir de biodiversité | 8 Assainissement |
| 4 Continuité écologique | 9 Protection des captages |
| 5 Restauration physique | 10 Contrat de rivière Ognon |

Graphisme : CPIE Haut-Doubs - Illustrations : EPTB Saône et Doubs
Photos : P. et M. Guilchard - Rédaction : EPTB et CPIE Vallée de l'Ognon - Imprimerie Simongraphic, Ornans - Février 2017.
Ne pas jeter sur la voie publique.



Fiche pédag'EAU n°8

Assainissement

dans la vallée de l'Ognon



Au travers de ses multiples activités quotidiennes (industrielles, artisanales, agricoles, domestiques) l'Homme produit différentes catégories d'eaux usées : industrielles, domestiques et les eaux pluviales et de ruissellement.

Les eaux domestiques se répartissent en **eaux vannes** (des toilettes) chargées de matières organiques et germes et en **eaux grises** (lavabo, cuisine, lave-linge, douche, ...), chargées de détergents, graisses, solvants, débris organiques...

L'assainissement comprend l'évacuation et le traitement des eaux usées appelées aussi **effluents**.

L'assainissement est obligatoire et généralement réalisé de manière collective ou à défaut de manière individuelle.

La collecte

Il existe deux systèmes de collecte des effluents

1

Le réseau unitaire

eaux de pluie et eaux usées collectées par le même réseau de canalisations.



ruissellement sur surface imperméable

2

Le réseau séparatif

eaux de pluie collectées indépendamment des eaux usées. La législation en vigueur préconise ce système.

Le traitement

- 1 **Les eaux de pluie** et de ruissellement collectées retournent sans traitement au milieu naturel (cours d'eau, infiltration dans le sol, ...). Des bassins d'orage peuvent être créés pour stocker temporairement une grande quantité d'eau, notamment en cas d'épisodes pluvieux prolongés.
- 2 **Les eaux usées** sont, quant à elles, traitées par le biais de différents procédés avant d'être restituées au milieu naturel.
- 3 L'objectif reste de rendre **une eau « de qualité acceptable » au milieu naturel** qui dispose lui-même d'une capacité **d'auto-épuration** lui permettant de se débarrasser des polluants résiduels.

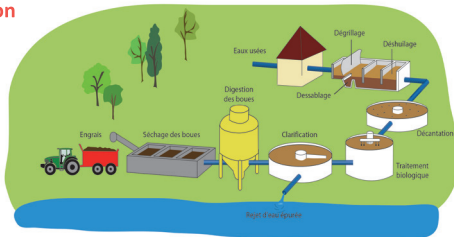
A chacun sa technique !

Un **système d'assainissement collectif ou individuel** doit être composé :

- ⇒ de la collecte des eaux usées (tuyaux d'évacuation),
- ⇒ d'un prétraitement (fosse toutes eaux),
- ⇒ d'un traitement de l'évacuation des eaux.

1 La station d'épuration à boue activées

Traitements physico-chimiques et biologiques complémentaires.

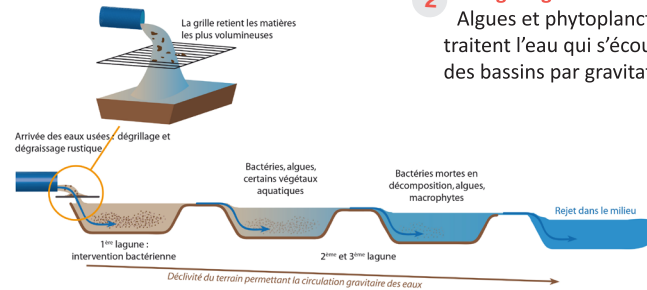


Le saviez-vous ?

Le choix du système d'assainissement individuelle dépend de la taille de l'habitation, la surface disponible, la nature du sol, de la présence ou non de nappe phréatique ou de cours d'eau.

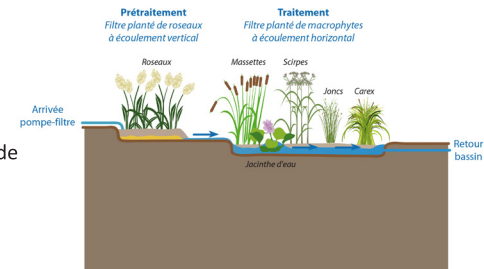
2 Le lagunage naturel

Algues et phytoplancton traitent l'eau qui s'écoule dans des bassins par gravitation.



3 Le filtre planté

Roseaux et autres plantes macrophytes sont plantés sur des lits garnis de sable et de graviers.



4 Le lit bactérien

Micro-organismes épurateurs sont supportés par des matériaux poreux ou caverneux.

