

Les Décanteurs-Digesteurs et les Bacs Dégraisseurs

Sommaire

- 1) De quoi s'agit-il ?
- 2) Quand et pourquoi utiliser ces procédés ?
- 3) En quoi consiste ces procédés ? Comment fonctionnent-ils ?
- 4) Principaux avantages et inconvénients
 - a) Avantages
 - b) Inconvénients
- 5) Coût
- 6) Où trouver davantage d'informations - Bibliographie ?

NB : Cette fiche complète la fiche A 17 « Les divers moyens de traitement écologique des effluents » et remplace la fiche A 4 « Les bacs dégraisseurs ».

1) De quoi s'agit-il ?

La réalisation de certains ouvrages d'assainissement, surtout collectifs ou semi-collectifs, **nécessite de prétraiter les effluents en les débarrassant d'une partie de leurs impuretés solides et des huiles ou des graisses**, lesquelles proviennent surtout des eaux de cuisine ou de vaisselle ou de traitements semi-industriels.

2) Quand et pourquoi utiliser ces procédés ?

La présence de particules solides, d'huiles ou de graisses dans des effluents ne permettrait pas de les traiter de façon écologique dans de bonnes conditions.

Il s'avère donc **nécessaire** de prévoir de tels dispositifs en amont de mini réseaux d'assainissement ou de certains dispositifs de **lagunage** ou de traitement par **filtration sur sable** afin de protéger et de garantir une meilleure efficacité des installations/

Il est par ailleurs **recommandé** d'installer un petit bac de dégraissage en amont d'un puisard ou d'une fosse septique.

3) En quoi consiste ces procédés ? Comment fonctionnent-ils ?

Les **décanteurs-digesteurs** et les **bacs dégraisseurs** sont des procédés complémentaires et d'ailleurs voisins de **prétraitement** des eaux usées, parfois d'ailleurs inclus dans un même dispositif.

Les décanteurs -digesteurs

Ce sont de grands récipients dans lesquels les **eaux usées** séjournent suffisamment longtemps pour que les impuretés solides qu'elles contiennent tombent au fond.

Dans certains types de **décanteurs**, comme le « Réacteur Imhoff », les **eaux usées** arrivent par le haut dans une chambre de **décantation** ayant la forme d'un entonnoir, d'où elles ressortent dans une chambre de digestion juste en-dessous où se déposent les **boues** des eaux ainsi décantées.

Les bacs dégraisseurs

De plus ou moins grande taille, ils sont généralement constitués de trois compartiments séparés de cloisons perforées dans leur partie inférieure destinés à réaliser successivement les **trois opérations** suivantes :

- la stabilisation et un pré-repos des effluents, dans un premier compartiment de petites dimensions où elles arrivent par un tuyau en T.
- la séparation des huiles et des graisses des effluents lesquelles remontent à la surface d'un second compartiment plus grand où elles flottent,
- la sortie par un dernier petit compartiment et un tuyau en T des eaux dégraissées et déchargées de particules, les quelles tombent au fond des compartiments du bac par pesanteur.

Précautions à prendre pour les bacs dégraisseurs :

Le temps de passage dans le compartiment de dégraissage **doit être suffisant (au moins 20 à 30 minutes)** pour obtenir une bonne séparation des huiles et des graisses, ce qui doit conduire à dimensionner suffisamment ce compartiment en tenant particulièrement compte du volume des effluents à traiter.

4) Principaux avantages et inconvénients

a) Avantages

- Simplicité des procédés
- Coût négligeable d'exploitation.
- Durée de vie importante de 15 à 20 ans.
- faible encombrement.

b) Inconvénients

- Traitement trop partiel des effluents, ce qui nécessite de le relier à un autre moyen de traitement (filtre à sable, fosse septique, lagune...).
- Coût assez faible mais cependant non négligeable.
- Nécessité de construction par un artisan compétent, mais qui peut être local.

5) Coût

- Coût d'investissement : **de 45 à 90 €** selon nature et dimensions.
- Coût de fonctionnement : négligeable.

6) Où trouver davantage d'informations - Bibliographie ?

Très peu de documentation disponible en français.

En anglais, possibilité de consulter (pages 22 à 24) l'ouvrage publié par l'EAWAG (Suisse) « Greywater management in low and middle-income countries » de A. Morel et S. Diener.

- Emplacement : Accueil > fr > WikiWater > Les fiches > Assainir et préserver > Traiter les effluents >
- Adresse de cet article : <https://wikiwater.fr/a19-les-decanteurs-digesteurs-et>