

GLOSSAIRE

La phytoépuration c'est quoi ?

C'est une technique d'épuration des eaux usées par les plantes.

Qu'est ce que les eaux usées ?

On parle de différents types d'eaux usées :

- Les eaux grasses sont produites dans la cuisine.
- Les eaux grises dans la salle de bain et les lessives.
- Les eaux vannes sont issues des toilettes à chasse d'eau.

On parle d'eaux ménagères (cuisine + salle de bain et d'eaux vannes, constituant l'ensemble des eaux domestiques).



IMPRIMÉ SUR PAPIER RECYCLÉ



Textes fiche inspirés du programme LIFE PROMESSE en Camargue. - Impression : Imprimerie de Haute-Provence - Graphisme : Béatrice Terrason - NE PAS JETER SUR LA VOIE PUBLIQUE

DÉVELOPPEMENT
DURABLE
ON A TOUS À Y GAGNER!



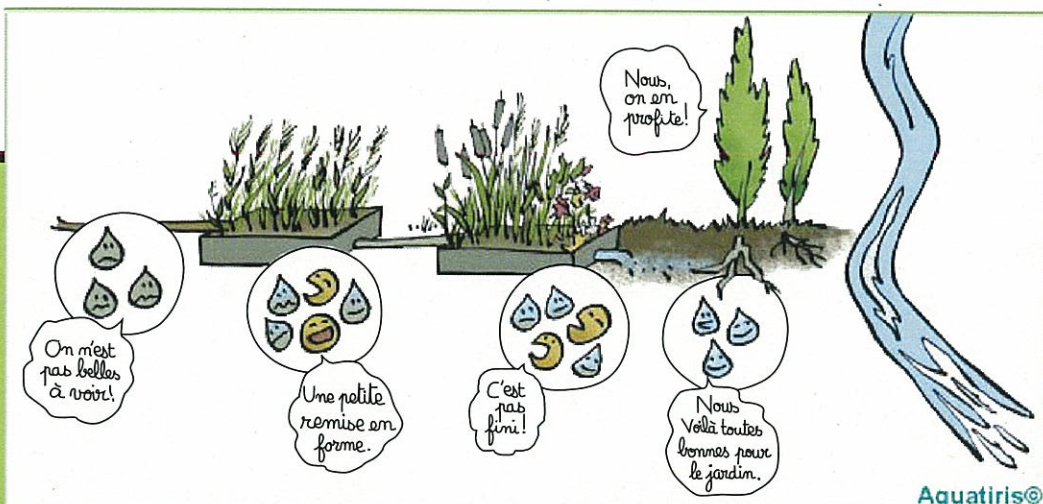
La Phytoépuration,
COMMENT ÇA MARCHE ?

Le Prétraitement :

- Le prétraitement des eaux usées consiste à séparer les matières solides et liquides. C'est l'utilisation de toilettes à eau qui impose cette première phase d'épuration : un filtre constitué de roseaux, retient les matières en surface, tandis que les eaux s'écoulent verticalement. Dans ce cas, il n'y a ni fosse ni bac dégraisseur.
- Le traitement primaire est effectué par la filtration et le traitement secondaire avec la culture de micro-organismes fixés sur les granulats.
- Il n'y a pas de production de boue mais un compost se forme en surface car la dégradation des matières organiques se déroule en présence d'oxygène. Le compost doit être retiré environ tous les 10 ans, utilisable au jardin d'ornement. Il n'y a pas d'odeur.
- Le filtre vertical est cloisonné en 2 parties, un seul côté est alimenté à la fois, d'où une manœuvre 1 fois par semaine pour changer de côté.

Le traitement :

- Le traitement commencé dans le filtre à écoulement vertical se poursuit dans le filtre planté, dit à écoulement horizontal. Dans ce dernier, les eaux circulent horizontalement par effet piston à la manière d'une nappe phréatique, sous la surface du substrat. De ce fait, y est présente une mosaïque de zones plantées fonctionnant en aérobie (ayant besoin d'oxygène pour se développer) et en anaérobie.
 - Une dégradation lente effectue la finition du traitement des matières organiques en solution. Il se vide par trop plein, et est donc toujours rempli d'eau sans que celle-ci ne soit affleurante. De nombreuses espèces de plantes sont utilisées : massettes, iris des marais, salicaires, rubaniers, scirpes, menthes aquatiques, plantains d'eau...
- Elles absorbent pour leur métabolisme une partie des nitrates et des phosphates.
Le filtre planté à écoulement horizontal participe aux traitements secondaire, tertiaire et quaternaire.



L'exutoire :

- En sortie de traitement, il est nécessaire d'infiltrer les eaux traitées : c'est l'exutoire. Celui-ci peut se réaliser de différentes manières, et est conçu dans un souci d'intégration paysagère : mare, noue, fossé et pourquoi pas rigoles d'irrigation. Cette phase finale d'infiltration joue un rôle double puisqu'en cas de pluviométrie exceptionnelle, ou de surcharges polluantes, l'exutoire continue le traitement et contribue à améliorer la qualité des eaux.
- L'exutoire est également planté d'espèces semi-aquatiques ou si un plan d'irrigation est choisi, il peut servir à arroser gratuitement et automatiquement un massif de rosiers ou autres plantes ornementales. C'est en quelque sorte la « cerise sur le gâteau » : les eaux traitées peuvent être valorisées et utiles à bien des usages jardiniers.

Quels avantages ?

- Absence ou économie de vidange des boues.

L'entretien de son installation

- Les dispositifs épurateurs sont des systèmes vivants, et de ce fait, nécessitent un entretien régulier de type jardinage simple (alternance des lits, propreté des sites, faucardage annuel).
- Les roseaux, fauchés une fois par an, peuvent être compostés sur place, produisant ainsi de la biomasse utile pour le reste du jardin.
- Cet entretien garantit un niveau de rejet réglementaire grâce à des regards de contrôle.
- La masse de végétation s'auto-régule en fonction de la quantité de nutriments, elle stagne ou diminue pendant votre absence et augmente en cas d'effluents.

Aides Financières

- Aide de l'ANAH en fonction des conditions de ressources
- Taux de TVA réduit à 10 %.
- Éco prêt à taux zéro selon condition d'éligibilité.
- Aide de la Communauté de Haute Provence jusqu'au 31 / 12 / 2014 de 40 % pour la réhabilitation d'un dispositif d'assainissement Non Collectif par phytoépuration avec un plafond de 5 000 €.