



Extract of Terr'Eau : assainissement écologique | toilettes sèches | compost | eaux ménagères

<http://www.terreau.org/spip.php?article205>

Les bassins de mulch

- Gestion naturelle des eaux grises

- Pédo-épuration

-

Publication date: mardi 10 décembre 2013

Copyright © Terr'Eau : assainissement écologique | toilettes sèches | compost |

eaux ménagères - Tous droits réservés

<dl class='spip_document_196 spip_documents spip_documents_left' style='float:left;'>

Bassins de mulch aux États-Unis

Aux États-Unis, dans les États souffrant le plus de la sécheresse, se sont développées diverses techniques de valorisation des eaux grises pour l'irrigation. L'enjeu principal dans ces contextes de climats arides est l'irrigation des parcs et jardins bien plus que l'épuration des eaux ménagères.

Dés les années 70, Art Ludwig développe différents systèmes d'infiltration dans des bassins de mulch dont les emblématiques « Laundry to Landscape [1] » et « Branched Drain [2] ». Plusieurs éditions de son ouvrage de référence (Create an Oasis with Greywater [3]) ont été publiées. Aujourd'hui ces systèmes sont réglementaires dans plusieurs États (Californie, Texas, Arizona, Nouveau Mexique...). Les services de la Ville de San Francisco ont publié un manuel de conception de systèmes d'épuration d'eaux grises [4].

Ces ouvrages ne sont pas directement transposables en France en raison des enjeux qui diffèrent (irrigation plutôt qu'épuration), des codes spécifiques de la plomberie et du cadre réglementaire. Toutefois, nous avons adapté et traduit certains principes adaptables ici.

[PNG - 249.6 ko] **Pédo-épuration par bassins de mulch**

Des bassins sont creusés autour d'arbres ou de bosquets à faible profondeur et sont remplis de mulch (broyât de bois ou d'écorce). Les eaux grises sont réparties dans différents bassins par des tuyaux souples ou rigides de petit diamètre.

L'arrivée des eaux grises dans les bassins se fait à l'intérieur d'un regard de dispersion qui a pour but d'empêcher le mulch et les racines de colmater le tuyau d'arrivée.

[JPEG - 94.4 ko] **Regard de dispersion dans le bassin de mulch**

Une fois les branchements réalisés, les bassins sont remplis d'un mulch qui va se composter et devra être renouvelé périodiquement (suivant la nature et la taille des éléments, de quelques mois à un an).

[JPEG - 170 ko] **Bassin de mulch**

Le mulch facilite l'absorption des eaux grises et leur infiltration dans le sol tout en constituant un paillage favorable à la formation d'humus et à la restitution progressive de l'eau aux végétaux. On peut imaginer substituer au broyât d'écorces d'autres matériaux carbonés (paille, BRF, copeaux) selon ce qui est disponible localement.

Par rapport aux systèmes de pédo-épuration rudimentaires, ces systèmes d'infiltration dans des bassins de mulch permettraient une meilleure répartition des flux d'eaux grises sur la parcelle et éviteraient ainsi que les eaux stagnent en surface lors des pics d'utilisation.

[1] Littéralement « Blanchisserie au paysage », système prévu pour les eaux de machines à laver seules.

[2] Littéralement « Drain ramifié », système prévu pour traiter l'ensemble des eaux grises.

[3] Plus d'infos sur le site www.oasisdesign.net [http://www.oasisdesign.net]

[4] Graywater Design Manual, téléchargeable [ici](http://www.sfwater.org/modules/showdocument.aspx?documentid=55) [http://www.sfwater.org/modules/showdocument.aspx?documentid=55]