

## Etat des lieux sur le lit filtrant drainé à flux horizontal. Rapport final



Le lit filtrant drainé à flux horizontal [LFDH] (encore appelé filtre à sable horizontal) a fait son apparition dans la panoplie des installations d'assainissement non collectif [ANC] au cours de l'année 1978. Puis, après un suivi de quelques années sur une quarantaine d'installations, il a été introduit dans la réglementation (arrêté du 14 septembre 1983) avant d'être décrit dans la norme expérimentale P 16-603 (référence DTU 64.1) de décembre 1992. Dans l'arrêté, un avis de la DDASS était exigé avant sa réalisation et, si un abattement de la pollution microbienne était requis, il fallait construire un lit filtrant drainé à flux vertical. Le LFDH ne figurait plus dans la version révisée de la même norme expérimentale d'août 1998 ni bien sûr, dans celle de mars 2007. En revanche, l'arrêté du 6 mai 1996 ne le recommandait que lorsque les caractéristiques du site ne permettaient pas la réalisation d'un lit filtrant drainé à flux vertical, sa mise en place est également prévue dans les mêmes conditions dans l'arrêté du 7 septembre 2009. Une enquête conduite auprès des principaux Services Publics d'ANC [SPANC] dans lesquels le LFDH était installé montre que les données permettant de connaître son fonctionnement sont peu nombreuses (peu de données réunissant à la fois les performances et le nombre de résidents des habitations connectées). A la suite des investigations plus poussées sur une dizaine de sites en Indre et Loire, 2 sites présentaient des signes de dysfonctionnement avec des sables fins 0/4 mm alors que les 5 dispositifs réalisés avec des sables grossiers de type 2/4 mm ne présentaient aucun signe alarmant. Néanmoins, une demande complémentaire, auprès des SATESE d'Indre et Loire et du Tarn et Garonne qui possèdent tous deux un certain nombre de LFDH réalisés avec ce matériau plus grossier, a été réalisée pour disposer d'un nombre plus important de sites. Les performances sont la plupart du temps correctes mais les filtres sont relativement peu chargés (maximum 8,2 g de DCO/m<sup>2</sup>/j) alors que le dimensionnement préconisé dans les arrêtés pourrait entraîner des charges de près de 11 g de DCO/m<sup>2</sup>/j. En conclusion, sans préconiser son interdiction, plusieurs recommandations sont formulées pour permettre la pérennisation du lit filtrant drainé à flux horizontal dans les futures refontes du DTU 64.1 ainsi que dans les modifications de l'arrêté du 7 septembre 2009 qui permettront de créer de nouvelles installations répondant à ces nouvelles prescriptions. D'autres études sur sites sont néanmoins encore nécessaires pour valider ces préconisations.

**Auteurs du document :** LIENARD A., CEMAGREF

**Diffuseur des métadonnées :** Office français de la biodiversité

**Mots clés :** ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF, EAUX USEES DOMESTIQUES, LIT FILTRANT DRAINE A FLUX HORIZONTAL, FILTRE A SABLE A ECOULEMENT HORIZONTAL, REJET EN MILIEU SUPERFICIEL

**Thème (issu du Text Mining) :** PROCEDES COMMUNS EPURATION ET TRAITEMENT

**Date :** 2010

**Type de ressource :** Document

**Format :** text/xml

**Source :** 31p.

**Langue :** Français

**Droits d'utilisation :** Accès libre

**Accéder à la notice source :** [https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb\\_recherche\\_oai/DOC00082937](https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/vue-consult/ofb_recherche_oai/DOC00082937)

**Télécharger les documents :**

[https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb\\_recherche\\_oai/OUVRE\\_DOC/59565?fic=PUBLI/R2/32.pdf](https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/59565?fic=PUBLI/R2/32.pdf)

[https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb\\_recherche\\_oai/OUVRE\\_DOC/59565?fic=PUBLI/R2/33.pdf](https://oai-gem.ofb.fr/exl-php/document-affiche/ofb_recherche_oai/OUVRE_DOC/59565?fic=PUBLI/R2/33.pdf)

**Emprise nationale :** FXX

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/etat-des-lieux-sur-le-lit-filtrant-draine-a-flux-horizontal-rapport-final0>

Evaluer cette notice: