

Décision émise par le CSTB
dans le cadre de la procédure
réglementaire d'agrément visée par
l'arrêté technique du 7 septembre 2009
modifié

Avis
relatif à l'agrément de dispositifs de traitement des eaux usées domestiques et fiche
technique correspondante

Numéro d'Avis : 2024-CSTB-n°002

Date : le 23 juillet 2024

En application de l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO₅ et après évaluation le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment agréé la gamme de dispositifs de traitement suivant :

Titulaire de l'agrément	PREMIER TECH EAU ET ENVIRONNEMENT, ZA de Doslet, 35430 Châteauneuf d'Ille-et-Vilaine – France	
Dénomination commerciale	EPARCO filière compacte non drainée 5 EH	EPARCO filière compacte non drainée 6 EH
Capacité de traitement	5 Equivalents-Habitants*	6 Equivalents-Habitants*
Numéro national d'agrément	2024-002-ext01	2024-002-ext02

** Modèle extrapolé par rapport au modèle de référence 5 EH non revendiqué pour l'agrément (fosses toute eaux en PE et filtre en PE constitué d'un lit de matériau filtrant de fragments d'écorce de pin) testé en essai d'efficacité de traitement par infiltration selon le protocole expérimental de l'annexe 2 de l'arrêté technique du 7 septembre 2009.*

La fiche technique descriptive correspondante est présentée en annexe.

La fiche technique de ce dispositif porte sur le traitement des eaux usées au sein d'un massif filtrant (à base d'écorces de pin maritime) reposant sur une couche de sol naturel de hauteur minimale de 30 cm complétant le traitement secondaire.

Les distances minimales par rapport au niveau haut de la nappe sont définies par rapport au fond de la fouille et au point d'arrivée de l'effluent dans le filtre selon la perméabilité du sol :

- Sols avec une perméabilité (K) de 10 à 30 mm/h ($10 < K \text{ (mm/h)} \leq 30$) :
 - Distance minimale entre le fond de la fouille et le niveau haut de la nappe : 50 cm.
 - Distance minimale entre le point d'arrivée de l'effluent dans le filtre et le niveau haut de la nappe : 110 cm.
- Sols avec une perméabilité (K) de 30 à 500 mm/h ($30 < K \text{ (mm/h)} \leq 500$) :
 - Distance minimale entre le fond de la fouille et le niveau haut de la nappe : 30 cm.
 - Distance minimale entre le point d'arrivée de l'effluent dans le filtre et le niveau haut de la nappe : 90 cm.

L'eau traitée est évacuée directement dans le sous-sol en absence de nappe.

Un piézomètre de DN100 minimum doit reposer sur le fond de la fouille et être placé dans la zone de la couche de gravier à l'extérieur du filtre.

La fiche technique ne porte ni sur la collecte, ni sur le transport, ni sur l'évacuation des eaux usées après le traitement complémentaire par la couche de sol naturel définie ci-avant.

Le guide d'utilisation (*Guide de l'utilisateur, EPARCO Filière compacte non drainée, Gamme EPARCO filière compacte non drainée. Modèles 5 et 6 EH*, 22 juillet 2024, 47 pages), est disponible auprès du titulaire de l'agrément et sur le portail interministériel de l'assainissement non collectif à l'adresse :<http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr>.

ANNEXE

FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE AUX DISPOSITIFS DE TRAITEMENT AGRÉÉS EPARCO FILIERE COMPACTE NON DRAINEE 5 EH ET EPARCO FILIERE COMPACTE NON DRAINEE 6 EH

REFERENCES NORMALISATION ET REGLEMENTATION	
Références réglementaires et normatives	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié Annexe ZA de la norme NF EN 12566-1/A1
Type de procédure	Complète selon l'annexe 2 de l'Arrêté du 7 septembre 2009 modifié
Organisme notifié chargé de l'évaluation de l'agrément	Centre Scientifique et Technique du Bâtiment

SYNTHÈSE DU FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF	
Technologie(s) de traitement	Filières d'assainissement non collectif constituée d'une fosse toutes eaux et d'un filtre à base d'écorces de pin maritime dimensionné à 0,8 m ² /EH avec infiltration sous-jacente dans le sol
Description (nombre et fonction) des cuves / compartiments	Une cuve assurant le traitement primaire, de type fosse toutes eaux, munie du préfiltre. Une cuve assurant le traitement secondaire contenant un milieu filtrant à base d'écorces de pin maritime, un ensemble de distribution/répartition et une zone de prélèvement. Le fond de la cuve est perforé permettant ainsi l'évacuation directe des effluents traités par infiltration dans le sol sous-jacent.
Liste des principaux équipements	Unité de traitement primaire (fosse toutes eaux) : préfiltre Unité de traitement secondaire (filtre) : - Auget d'alimentation bidirectionnel, - Média filtrant (écorces de pin), - Plancher drainant ajouré - Géogrille de séparation - Gravier - Piézomètre

La périodicité de la vidange de ce dispositif de traitement doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues correspondant à un remplissage au plus égal à 50 % du volume utile du compartiment de prétraitement (voir la hauteur maximum de remplissage de boue avant extraction dans le tableau suivant). Les fréquences de vidanges, indiquées dans le tableau suivant, sont déterminées à charge nominale (à pleine capacité).

La fosse toutes eaux est ventilée par une entrée d'air constituée par la canalisation d'amenée des eaux usées qui est prolongée jusqu'à l'air libre au-dessus du toit de l'habitation. L'extraction des gaz des dispositifs de traitement est assurée par une canalisation rapportée à 40 cm au-dessus du faîtage du toit de l'habitation avec un extracteur.

Les filtres fonctionnent en aérobie et l'air requis est admis via un capot d'aération de diamètre 90 mm intégré au couvercle.

Ces dispositifs peuvent être installés pour des résidences secondaires.

L'évacuation des eaux usées traitées se fait conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009, via infiltration dans le sol. Un plancher drainant, constitué d'une géogrille et d'un plancher support, est situé sous la couche de milieu filtrant pour permettre cette évacuation. Il repose sur le fond perforé de l'enveloppe.

Les eaux traitées s'évacuent directement dans le sol sous-jacent par le fond perforé de la cuve, à condition que la perméabilité du sol soit supérieure ou égale à 10 mm/h. Il est interdit d'installer la filière en présence d'une nappe phréatique.

Les prélèvements d'échantillons (ponctuels ou sur 24 heures) sont effectués via une canne de prélèvements présente dans le massif filtrant.

Des prescriptions techniques pourront être fixées par le préfet en application de l'article L.1311-2 du code de la santé publique ou par le maire en application de l'article L. 2212-2 du code général des collectivités territoriales, lorsque des usages sensibles, tels que la conchyliculture, la cressiculture, la pêche à pied, le prélèvement en vue de la consommation humaine ou la baignade, existent à proximité du rejet.

La charge organique pouvant être traitée par ce dispositif peut aller jusqu'à la capacité de traitement présentée dans le tableau suivant.

SYNTHÈSE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES DISPOSITIFS								
Dénomination commerciale				EPARCO Filière compacte non drainée 5 EH		EPARCO Filière compacte non drainée 6 EH		
Capacité de traitement				5 EH		6 EH		
Cuve(s)		Nombre		2 (1 fosse toutes eaux et 1 filtre)		2 (1 fosse toutes eaux et 1 filtre)		
		Forme		Parallélépipédique		Parallélépipédique		
		Matériau		Polyéthylène		Polyéthylène		
Unité de traitement primaire (Fosse toutes eaux)		Hauteur utile (cm)		90		90		
		Volume utile (m³)		3,00		3,60		
		Surface utile (m²)		2,19		2,61		
		Hauteur maximum de remplissage de boue avant extraction (cm)		45		45		
		Fréquence de vidange à charge nominale (mois)		24		24		
Unité de traitement secondaire (Filtre)		Média filtrant	Nature		Ecorces de pin		Ecorce de pin	
			Surface utile ^a (m²)		4,56		5,37	
			Hauteur utile (cm)		50		50	
		Gravier	Nature		Roulé 15 à 25 mm		Roulé 15 à 25 mm	
			Hauteur (cm)		10		10	
			Surface minimale ^b (m²)	10 < K (mm/h) ≤ 30		20		24
				30 < K (mm/h) ≤ 100		15		18
100 < K (mm/h) ≤ 500		10		12				
Couche de sol naturel sous l'unité de traitement assurant le traitement complémentaire avant évacuation		Hauteur minimale (cm)		25		25		
		Surface minimale (m²)	10 < K(mm/h) ≤ 30		20		24	
			30 < K (mm/h) ≤ 100		15		18	
			100 < K (mm/h) ≤ 500		10		12	
SYNTHESE DES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS								
Hauteur maximale de remblai autorisée au-dessus de la cuve (cm)				Fosse toutes eaux : 52 Filtre : 52		Fosse toutes eaux : 52 Filtre : 52		
Mise en œuvre possible ou pas en présence de nappe phréatique				Non				

^a Surface de filtration mesurée en surface du filtre (interface air/média filtrant).

^b La Surface de gravier correspond à la surface de la zone d'infiltration et varie selon la perméabilité du sol K(mm/h).