

Avis et communications

AVIS DIVERS

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'ÉNERGIE

Avis relatif à l'agrément de dispositifs de traitement des eaux usées domestiques et fiches techniques correspondantes

NOR : DEVL1410323V

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 par des organismes notifiés, la ministre de l'écologie, du développement durable et de l'énergie et la ministre des affaires sociales et de la santé agréent les dispositifs suivants :

« BIOROCK D5 » (5 EH) ; BIOROCK.

« BIOROCK D5-R » (5 EH) ; BIOROCK.

Gamme « BIOROCK D », modèles D6 (6 EH) et D10-FR (10 EH) ; BIOROCK.

Gamme « BIOROCK D-R », modèles D6-R (6 EH) et D10 FR-R (10 EH) ; BIOROCK.

L'agrément de ces dispositifs de traitement porte seulement sur le traitement des eaux usées.

L'évacuation des eaux usées doit respecter les prescriptions techniques en vigueur.

La fiche technique correspondante est présentée en annexe.

Cet avis annule et remplace les avis (NOR : DEVL1226766V) publié au *Journal officiel* du 4 juillet 2012, édition électronique, texte n° 167, et (NOR : ETSP1027482V) publié au *Journal officiel* du 6 avril 2011, édition électronique, texte n° 117.

A N N E X E

FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE AUX DISPOSITIFS DE TRAITEMENT AGRÉÉS « BIOROCK D5 »
ET « BIOROCK D5-R » ET AUX GAMMES DE DISPOSITIFS DE TRAITEMENT AGRÉÉS « BIOROCK D » ET
« BIOROCK D-R »

Références administratives

Numéro national d'agrément	2 0 1 0 - 0 2 6 e t 2010-026 bis	2012-014	2010-026-mod01	2010-026-mod01-ext01	2010-026-mod01-ext02
Titulaire de l'agrément	BIOROCK, zone industrielle Bommelscheuer, BP 102, 4902 Hautcharage, Luxembourg				
Dénomination commerciale	BIOROCK D5	Gamme BIOROCK D, modèles D6 et D10-FR	BIOROCK D5-R	Gamme BIOROCK D-R, modèle D6-R	Gamme BIOROCK D-R, modèle D10 FR-R
Capacité de traitement	5 Equivalents-Habitants	6 et 10 Equivalents-Habitants	5 Equivalents-Habitants	6 Equivalents-Habitants	10 Equivalents-Habitants

Références de l'évaluation de l'installation

Organisme notifié en charge de l'évaluation	Centre d'études et de recherches de l'industrie du béton
Date de réception de l'avis de l'organisme notifié	1 ^{er} avril 2014

Références normalisation et réglementation

Références normalisation	NF EN 12566-3 + A2
Références réglementation nationale	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié

Caractéristiques techniques et fonctionnement

Les dispositifs de traitement sont des filtres compacts à écoulement gravitaire.

Ils sont constitués de :

- une fosse toutes eaux à deux compartiments munie d'un préfiltre, assurant le prétraitement des eaux usées ;
- une unité de filtration constituée de six lits de média filtrant composé de laine de roche et d'une couche d'aération composée d'anneaux en polyéthylène, assurant le traitement des eaux prétraitées.

La distribution des eaux prétraitées sur la surface du filtre est assurée par une rampe de répartition en boucle fermée.

La collecte des eaux traitées est réalisée en fond de cuve, sous le média filtrant, par une rampe d'évacuation vers la sortie.

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 de la fosse toutes eaux est assurée par une canalisation rapportée au-dessus du faîte du toit de l'habitation avec un extracteur.

L'unité de filtration possède une entrée d'air située au minimum à 10 cm au-dessus du sol et équipée d'un chapeau d'évent. La ventilation du filtre compact est assurée par une canalisation indépendante raccordée à un extracteur positionné au faîte du toit de l'habitation.

Les dispositifs de traitement sont équipés d'un témoin d'alarme visuel disposé dans l'unité de filtration, comprenant un flotteur positionné dans un fourreau.

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS					
ÉLÉMENT DES DISPOSITIFS		MATÉRIEL		MATÉRIAU CONSTITUTIF	
Modèles		- BIOROCK D5 - Gamme BIOROCK D, modèles D6 et D10-FR	- BIOROCK D5-R - Gamme BIOROCK D-R, modèle D6-R - Gamme BIOROCK D-R, modèle D10-FR-R		
N° national d'agrément		- 2010-026 et 2010-026 bis - 2012-014	- 2010-026-mod01 - 2010-026-mod01-ext01 - 2010-026-mod01-ext02		
Fosse toutes eaux	Cuve(s)	Cuve(s) parallélépipédique(s)		Polyéthylène haute densité (PEHD)	
		Rehausse			
		Couvercle de diamètre 600 mm			
	Tuyauterie	/		Renforts intérieurs longitudinaux et transversaux	Polyéthylène haute densité (PEHD)
		Entrée : tube plongeur			Polychlorure de vinyle (PVC)
		Sortie : tube plongeur			Caoutchouc éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)
	Préfiltre	Joint entrée / sortie		Polyamide	
Brosse		Inox			
Unité de traitement	Cuve	Tige		Polyéthylène haute densité (PEHD)	
		Cuve parallélépipédique			
		Rehausse			
		Couvercle			
	Tuyauterie	/		Renforts intérieurs longitudinaux et transversaux	Polyéthylène haute densité (PEHD)
		Entrée : tube droit			Polychlorure de vinyle (PVC)
		Sortie : tube droit			Caoutchouc éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)
	Rampe de répartition	Joint entrée / sortie		Polychlorure de vinyle (PVC)	
		Réseau bouclé de distribution à 2 branches : tube DN 50 mm avec orifices de 9 à 17 mm orientés à l'horizontal et espacés de 90 mm			
	Rampe d'évacuation	Système de fixation		Acier inoxydable et polyéthylène (PE)	
		1 tube percé DN 75 mm			
	Média filtrant	1 collecteur à fentes avec tube de sortie DN 75 mm		Polychlorure de vinyle (PVC) Polyéthylène haute densité (PEHD)	
		Références : - MEDIA BIOROCK 2 x 2 - MEDIA BIOROCK 1 x 1 - Sac d'anneaux polyéthylène			
	Couche supérieure de média	1 lit de média 2x2	Sacs de cubes de 2 cm de côté		Laine de roche
		1 lit de média 1x1	Sacs de cubes de 1 cm de côté		
	Couche d'aération	1 lit d'anneaux	Sacs d'anneaux		Polyéthylène (PE)
	Couche inférieure de média	1 lit de média 2x2	Sacs de cubes de 2 cm de côté		Laine de roche
1 lit de média 2x2		Sacs de cubes de 2 cm de côté			
1 lit de média 2x2		Sacs de cubes de 2 cm de côté			
1 lit de média 2x2		Sacs de cubes de 2 cm de côté			
Témoin d'alarme de surcharge du filtre		Fourreau : tube DN 50 Flotteur : tube DN 32		Polychlorure de vinyle (PVC)	

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS							
Modèles		BIOROCK D5	BIOROCK D5-R	Gamme BIOROCK D modèle D6	Gamme BIOROCK D-R modèle D6-R	Gamme BIOROCK D modèle D10-FR	Gamme BIOROCK D-R modèle D10FR-R
N° national d'agrément		2010-026 et 2010-026 bis	2010-026-mod01	2012-014	2010-026-mod01-ext01	2012-014	2010-026-mod01-ext02
Capacité (Equivalents-Habitants)		5 EH		6 EH		10 EH	
Fosse toutes eaux	Cuve(s)	Compartmentation	1 cuve à 2 compartiments		1 cuve à 2 compartiments		2 cuves
		Longueur (cm)	215		215		215 + 145
		Largeur (cm)	115		115		115
		Hauteur hors tout (cm)	210		210		210
		Volume utile total (m ³)	3,0		3,0		5,0
		Volume utile du 1 ^{er} compartiment / cuve (m ³)	2,0		2,0		3,0
		Volume utile du 2 ^{ème} compartiment / cuve (m ³)	1,0		1,0		2,0
		Hauteur entrée (cm)	138		138		138
		Hauteur sortie (cm)	136		136		138
	Raccordements entrée/sortie	Tuyaux DN (mm)	110		110		110
Unité de traitement	Cuve	Longueur (cm)	115		145		215
		Largeur (cm)	115		115		115
		Hauteur hors tout (cm)	210		210		210
		Surface de filtration (m ²)	1,32		1,67		2,47
		Hauteur entrée (cm)	136		136		136
		Hauteur sortie (cm)	26		26		26
	Raccordements entrée/sortie	Tuyaux DN (mm)	110		110		110
	Rampe de répartition	Nombre de tubes longitudinaux	2		2		2
		Longueur des tubes longitudinaux (cm)	62		86		162
		Nombre d'orifices par tube longitudinal	5		7		15
		Longueur des tubes transversaux (cm)	58		58		58
		Nombre d'orifices sur le tube transversal aval	5		5		5
	Rampe d'évacuation	Longueur du collecteur (cm)	113		143		213
		Largeur du collecteur (cm)	18		18		18
		Hauteur du collecteur	38		38		38
	Couche supérieure de média	Hauteur (cm)	30		30		30
		Nombre de sacs de média 2x2	8		10		12
	Couche d'aération	Hauteur (cm)	30		30		30
		Nombre de sacs d'anneaux	6		8		12
	Couche inférieure de média	Hauteur (cm)	45		45		45
		Nombre de sacs de média 2x2	11		13		20
		Nombre de sacs de média 2x2	11		14		18
		Nombre de sacs de média 2x2	11		13		20
		Nombre de sacs de média 2x2	8		10		14

La périodicité de la vidange de ces dispositifs de traitement doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 50 % des volumes utiles cumulés des deux compartiments de la fosse toutes eaux pour les modèles 5 et 6 EH ou des deux cuves de la fosse toutes eaux pour les modèles 10 EH.

Les caractéristiques techniques, et en particulier les performances épuratoires des dispositifs, sont disponibles sur le site internet interministériel relatif à l'assainissement non collectif : <http://www.assainissement-non-collectif.developpement-durable.gouv.fr> (adresse provisoire).

Conditions de mise en œuvre

Ces dispositifs sont enterrés selon des conditions de mise en œuvre précisées dans les guides d'utilisation. Ces dispositifs peuvent être installés pour fonctionner par intermittence.

Les dispositifs du modèle BIOROCK D5 et de la gamme de dispositifs BIOROCK D peuvent être installés sur tout type de parcelle, hors nappe phréatique permanente ou temporaire, sous réserve de respecter les conditions de mise en œuvre précisées dans le guide d'utilisation.

Les dispositifs du modèle BIOROCK D5-R et de la gamme de dispositifs BIOROCK D-R peuvent être installés sur tout type de parcelle, avec ou sans nappe phréatique permanente ou temporaire, sous réserve de respecter les conditions de mise en œuvre précisées dans le guide d'utilisation.

Au vu des performances épuratoires mesurées lors des essais, et des tests de répartition hydraulique, les charges organiques pouvant être traitées par ces dispositifs pour répondre aux exigences épuratoires fixées à l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié, dans les conditions prévues dans le présent avis, peuvent aller jusqu'aux capacités de traitement présentées dans le tableau ci-dessus.

Les performances épuratoires concernant les paramètres microbiologiques n'ont pas été mesurées.

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.

Les rejets des eaux usées traitées par ces dispositifs peuvent se faire selon les modes suivants :

- par drainage et infiltration dans le sol ;
- par irrigation souterraine, sous réserve du respect des prescriptions techniques en vigueur ;
- par déversement dans le milieu hydraulique superficiel, sous réserve du respect des prescriptions techniques en vigueur.

Guides d'utilisation

Les guides d'utilisation :

Assainissement non collectif – Filière BIOROCK D5-R – Guide destiné à l'utilisateur pour la mise en service et l'entretien, 26 mars 2014, 34 pages ;

Assainissement non collectif – Filière BIOROCK D6-R – Guide destiné à l'utilisateur pour la mise en service et l'entretien, 26 mars 2014, 34 pages ;

Assainissement non collectif – Filière BIOROCK D10 FR-R – Guide destiné à l'utilisateur pour la mise en service et l'entretien, 26 mars 2014, 34 pages,

sont disponibles auprès du titulaire de l'agrément et précisent notamment les conditions d'entretien, les modalités d'élimination des matériaux en fin de vie, les points de contrôle, les conseils d'utilisation et la consommation électrique.

Seuls les guides d'utilisation référencés ci-dessus valent agrément. Ils sont disponibles sur le site internet interministériel dont l'adresse est précédemment citée.