

Avis et communications

AVIS DIVERS

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE, DU DÉVELOPPEMENT
DURABLE ET DE LA MER, EN CHARGE
DES TECHNOLOGIES VERTES ET DES NÉGOCIATIONS SUR LE CLIMAT

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

NOR : DEVO1015205V

En application de l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009 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 un organisme notifié, le ministre d'État, ministre de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, en charge des technologies vertes et des négociations sur le climat, et la ministre de la santé et des sports agrèent le dispositif de traitement suivant :

– Actibloc 2500-2500 SL (4 EH) ; Sotralentz.

L'agrément de ce dispositif de traitement porte seulement sur le traitement des eaux usées.

L'évacuation des eaux usées doit respecter les articles 11 à 13 de l'arrêté du 7 septembre 2009 précité.

La fiche technique correspondante est présentée en annexe.

A N N E X E

FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE AU DISPOSITIF DE TRAITEMENT AGRÉÉ ACTIBLOC 2500-2500 SL

Références administratives

Numéro national d'agrément	2010-004
Titulaire de l'agrément	SOTRALENTZ, 3, rue Bettwiller, 67320 Drulingen
Dénomination commerciale	ACTIBLOC 2500-2500 SL 4 EH

Références de l'évaluation de l'installation

Organisme notifié en charge de l'évaluation	CSTB
Date de réception de l'avis de l'organisme notifié	31 mars 2010

Références normalisation et réglementation

Références normalisation	NF EN 12566-3+A1
Références réglementation nationale	Arrêté du 7 septembre 2009
Références autres réglementations	

Caractéristiques techniques et fonctionnement

Le dispositif de traitement est une micro-station à boues activées fonctionnant selon le procédé SBR (Sequential Batch Reactor).

Il se compose de deux cuves, la première servant de décanteur primaire et de réservoir tampon et la seconde de réacteur et d'une armoire électrique.

Le fonctionnement du dispositif est piloté, de façon permanente, par un microprocesseur, situé dans l'armoire de commande, qui gère le compresseur et les électrovannes utilisées pour la répartition de l'air dans les différentes colonnes de transfert et dans le système d'aération par membrane (réacteur).

L'épuration des matières organiques contenues dans les eaux usées se fait dans le réacteur et se déroule en cinq phases qui se succèdent chronologiquement et qui peuvent être répétées plusieurs fois par jour (en général quatre cycles de six heures par jour). Ces phases sont les suivantes :

Le transfert des eaux usées du décanteur vers le réacteur : via une colonne de transfert, conçue de manière à ne pas pomper les boues primaires et fonctionnant selon le principe d'une pompe à dépression, en matière plastique, munie de sa propre alimentation en air.

L'aération : au cours de cette phase, les eaux usées sont aérées et brassées par le système d'aération à membrane micro perforée (plateau ou tube) installé au fond du réacteur.

La sédimentation : il n'y a pas d'aération au cours de cette phase. Les boues secondaires se déposent par sédimentation dans la partie inférieure du réacteur tandis que les eaux usées traitées restent en partie supérieure.

L'évacuation des eaux usées traitées : les eaux usées traitées sont évacuées du réacteur vers l'exutoire via une colonne de transfert conçue de manière à ne pas entraîner les boues secondaires ni les éventuelles boues flottantes et fonctionnant selon le principe d'une pompe à dépression, en matière plastique, munie de sa propre alimentation en air.

L'évacuation des boues secondaires : une partie des boues secondaires résiduelles est renvoyée du fond du réacteur vers le décanteur par une colonne de transfert fonctionnant selon le principe d'une pompe à dépression, en matière plastique, munie de sa propre alimentation en air.

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX, DES DIMENSIONS et des caractéristiques de l'installation	
Décanteur	Matériau : polyéthylène haute densité (PEHD) Type de cuve : 2500 SL Longueur : 4,07 m Largeur : 1,20 m Hauteur : 1,85 m Volume : 2,3 m ³
Réacteur	Matériau : polyéthylène haute densité (PEHD) Type de cuve : 2500 SL Longueur : 4,07 m Largeur : 1,20 m Hauteur : 1,85 m Volume : 1,97 m ³
Compresseur	Modèle : Nitto LA60 Puissance : 64 W Débit : 3,7 m ³ /h
Membrane d'aération	Modèle : membrane micro-perforée sous forme de disque Nombre : 1 Matériaux : éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)
Tubes de transfert	Matériaux : PVC
Armoire électrique	Matériaux : en plastique ou en béton pour une installation extérieure, en métal pour une installation intérieure Programmation : la durée des cinq phases du cycle de traitement est programmée en usine
Electrovannes	Puissance : 16 à 38 W Débit : 3,60 m ³ /h
Ventilateur	Puissance : 64 à 80 W Débit : 500 à 600 m ³ /h

La périodicité de la vidange de ce dispositif de traitement doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues qui ne doit pas dépasser 30 % du volume utile du décanteur.

Les caractéristiques techniques, et en particulier les performances épuratoires, du dispositif 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

Ce dispositif est enterré selon des conditions de mise en œuvre précisées dans le guide d'utilisation de l'installation.

Ce dispositif ne peut être installé pour fonctionner par intermittence.

Le dispositif peut être installé 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, la charge organique pouvant être traitée par ce dispositif, pour répondre aux exigences épuratoires fixées à l'article 7 de l'arrêté du 7 septembre 2009, dans les conditions prévues dans le présent avis peut aller jusqu'à 4 équivalent/habitants (soit 240 g/j de DBO_5).

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 pieds, le prélèvement en vue de la consommation humaine ou la baignade, existent à proximité du rejet.

Les rejets des eaux usées traitées par ce dispositif peuvent se faire selon deux modes :

- par infiltration dans le sol ;
- par déversement dans le milieu hydraulique superficiel, sous réserve du respect des prescriptions techniques visés aux articles 11 à 13 de l'arrêté du 7 septembre 2009 ainsi que, le cas échéant, des prescriptions visées à l'alinéa précédent.

Guide d'utilisation

Le guide d'utilisation (« Manuel d'utilisation-microstation SBR Actibloc » actualisé en janvier 2010, 70 pages) est disponible auprès du titulaire de l'agrément et précise 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.