

Avis et communications

AVIS DIVERS

MINISTÈRE DU TRAVAIL, DE L'EMPLOI ET DE LA SANTÉ

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

NOR : ETSP1206579V

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 des organismes notifiés, le ministre de l'écologie, du développement durable, des transports et du logement et le ministre du travail, de l'emploi et de la santé agrément les dispositifs suivants :

- SIMBIOSE 4 EH (4 EH) ; ABAS ;
- gamme SIMBIOSE modèles 4 BP (4 EH), 5 BIC (5 EH) et 5 BP (5 EH) ; ABAS.

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 de l'arrêté du 7 septembre 2009 précité.

Les fiches techniques correspondantes sont présentées en annexes.

Cet avis annule et remplace l'avis (ETSP1131089V) publié au *Journal officiel* du 4 janvier 2012, édition électronique, texte n° 85.

ANNEXE I

FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE AU DISPOSITIF DE TRAITEMENT AGRÉÉ « SIMBIOSE 4 EH »

Références administratives

Numéro national d'agrément	2010-021
Titulaire de l'agrément	ABAS, ZA du Moulin Neuf, 56130 Péaule
Dénomination commerciale	SIMBIOSE 4 EH

Références de l'évaluation de l'installation

Organisme notifié en charge de l'évaluation	Centre scientifique et technique du bâtiment
Date de réception de l'avis de l'organisme notifié	27 juillet 2010

Références normalisation et réglementation

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

Caractéristiques techniques et fonctionnement

Le dispositif de traitement, à écoulement gravitaire, est une microstation fonctionnant selon le principe de la culture bactérienne fixée immergée aérée.

Il se compose, sous forme d'une cuve monocylindrique :

- d'un compartiment de prétraitement (décanteur) ;
- d'un réacteur biologique, à cloisons parallèles, composé de structures tubulaires en PEHD ;
- d'un postdécanteur.

Le transfert des eaux usées d'un compartiment à un autre est assuré par une pompe à injection d'air.

Une partie des eaux usées traitées retourne vers le compartiment de prétraitement à l'aide d'une pompe à injection d'air, fonctionnant de façon intermittente.

Le réacteur biologique est aéré de façon intermittente, au moyen de diffuseurs d'air à fines bulles à membranes microperforées sous forme de tube.

Le système d'aération est placé au niveau du plancher de la cuve qui sert de réacteur.

L'alimentation en air des pompes de recirculation des eaux et de diffuseurs d'air fines bulles est fournie par un surpresseur.

Un boîtier de pilotage contenant des électrovannes permet le fonctionnement du surpresseur.

Un tableau électrique indique l'état de fonctionnement du dispositif à l'aide de diodes lumineuses.

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX, DES DIMENSIONS ET DES CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION		
Cuve	Matériau : béton fibré et vibré Volume total : 4,97 m ³ Volume utile : 3,89 m ³ Diamètre : 2,2 m Hauteur : 1,64 m	
	Décanteur primaire	Volume utile : 2,08 m ³
	Réacteur biologique à cloisons parallèles	Volume utile : 0,99 m ³
	Postdécanteur	Volume utile : 0,82 m ³
Surpresseur	Modèle : HIBLOW FP 60 Puissance : 39 W Débit : 60 L/min	
Cloisons	Matériaux : béton, Inox ou polyéthylène haute densité (PEHD)	
Diffuseur d'air	Modèle : diffuseur d'air à membrane microperforée sous forme de tubes (type 63/2050D) Nombre : 2 Matériaux : membrane en éthylène-propylène-diène monomère (EPDM), support en polypropylène (PP)	
Pompe à injection d'air	Matériaux : éléments pression en polychlorure de vinyle (PVC) et tuyau circuit aéraulique en matière plastique	
Automate / armoire électrique	Commande du surpresseur (programmation)	
Electrovannes	2 voies Puissance : 9 W Débit : 270 L/min	
Lit fixe	Média BIO-NET® 100 ou BIO-BLOK® 100 Surface : 100 m ² /m ³ Pourcentage de vide : 97 % Densité : 32 kg/m ³ Matériaux : polyéthylène haute densité (PEHD)	

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.developpementdurable.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 équivalents-habitants (soit 240 g/j de DBO₅).

Les performances épuratoires concernant les paramètres microbiologiques ont été mesurées à titre indicatif. 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 en vigueur.

Guide d'utilisation

Le guide d'utilisation (« Stations d'épuration à culture fixée – Guide technique – SIMBIOSE 4 – 5 EH », actualisé, octobre 2011, 83 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.

ANNEXE II

FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE AU DISPOSITIF DE TRAITEMENT AGRÉÉ « GAMME SIMBIOSE »

Références administratives

Numéro national d'agrément	2011-024
Titulaire de l'agrément	ABAS, ZA du Moulin Neuf, 56130 Péaule
Dénomination commerciale	SIMBIOSE 4 BP SIMBIOSE 5 BP SIMBIOSE 5 BIC
Capacité de traitement	4 équivalents-habitants 5 équivalents-habitants

Références de l'évaluation de l'installation

Organisme notifié en charge de l'évaluation	Centre scientifique et technique du bâtiment
Date de réception de l'avis de l'organisme notifié	21 novembre 2011

Références normalisation et réglementation

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

Caractéristiques techniques et fonctionnement

Le dispositif de traitement à écoulement gravitaire est une microstation fonctionnant selon le principe de la culture bactérienne fixée immergée aérée.

Il se compose, sous forme d'une cuve monocylindrique :

- d'un compartiment de prétraitement (décanteur) ;
- d'un réacteur biologique, à cloisons parallèles, composé de structures tubulaires en PEHD ;
- d'un postdécanteur.

Le transfert des eaux usées d'un compartiment à un autre est assuré par une pompe à injection d'air.

Une partie des eaux usées traitées retourne vers le compartiment de prétraitement à l'aide d'une pompe à injection d'air, fonctionnant de façon intermittente.

Le réacteur biologique est aéré de façon intermittente, au moyen de diffuseurs d'air à fines bulles à membranes microperforées sous forme de tube.

Le système d'aération est placé au niveau du plancher de la cuve qui sert de réacteur.

L'alimentation en air des pompes de recirculation des eaux et de diffuseurs d'air fines bulles est fournie par un surpresseur.

Un boîtier de pilotage contenant des électrovannes permet le fonctionnement du surpresseur.

Un tableau électrique indique l'état de fonctionnement du dispositif à l'aide de diodes lumineuses.

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX, DES DIMENSIONS ET DES CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION					
		4 BP	5 BP	5 BIC	
Cuve	Matériau	Béton fibré et vibré	Béton fibré et vibré	Béton fibré et vibré	
	Matériau cloison	Béton/PEHD/inox	Béton/PEHD/inox	Béton/PEHD/inox	
	Volume total	5 100 L	5 100 L	5 100 L	
	Volume utile	3,897 m ³	4,434 m ³	4,442 m ³	
	Diamètre extérieur	2,2 m	2,2 m	2,2 m	
	Hauteur avec couvercle	1,66 m	1,66 m	1,66 m	
	Décanteur primaire	Volume utile	2,079 m ³	2,364 m ³	2,335 m ³
		Hauteur utile	1,25 m	1,34 m	1,34 m
	Réacteur biologique	Volume utile	0,998 m ³	1,14 m ³	1,149 m ³
		Hauteur utile	1,25 m	1,28 m	1,34 m
	Postdécanteur	Volume utile	0,818 m ³	0,93 m ³	0,958 m ³
		Hauteur utile	1,25 m	1,28 m	1,34 m
Lit fixe	Média	BIO-NET 100 ou BIO-BLOCK 100			
	Surface spécifique	100 m ² /m ³	100 m ² /m ³	100 m ² /m ³	
	Surface développée	70 m ²	88 m ²	88 m ²	
	Pourcentage de vide	97 %	97 %	97 %	
	Densité	32 kg/m ²	32 kg/m ²	32 kg/m ²	
	Matériau	Polyéthylène haute densité (PEHD)			

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX, DES DIMENSIONS ET DES CARACTÉRISTIQUES DE L'INSTALLATION					
		4 BP	5 BP	5 BIC	
Surpresseur	Modèle	HIBLOW FP 60	HIBLOW FP 80	HIBLOW FP 80	
	Puissance	39 W	58 W	58 W	
	Débit	60 L/min	80 L/min	80 L/min	
	Durées et temps de fonctionnement	24 h/24			
Diffuseur d'air	Modèle	diffuseur d'air à membrane microperforée sous forme de tubes			
	Nombre	2	2	3	
	Matériaux	Membrane en EPDM, support en PP			
	Durées et temps de fonctionnement	Régime nominal	57 min toutes les heures sur 3 h et 47 min la dernière heure (soit 218 min/cycle, soit 21 h 48 min/jour)	57 min 20 sec toutes les heures sur 3 h et 49 min 30 sec la dernière heure (soit 221 min 24 sec/cycle, soit 22 h 6 min/jour)	57 min 43 sec toutes les heures sur 3 h et 53 min 13 sec la dernière heure (soit 223 min 42 sec/cycle, soit 22 h 23 min/jour)
Electrovannes	Description	2 voies	2 voies	2 voies	
	Puissance	9 W	9 W	9 W	
	Débit	270 L/min	270 L/min	270 L/min	
Pompe à injection d'air	Matériaux	Eléments pression en polychlorure de vinyle (PVC) et tuyaux circuit aéraulique en matière plastique			
	Durées et temps de fonctionnement	Egalisation - Régime nominal	3 min toutes les heures (soit 12 min/cycle, soit 1 h 12 min/jour)	2 min 40 sec toutes les heures (soit 10 min 40 sec/cycle, soit 1 h 3 min 48 sec/jour)	2 min 57 sec toutes les heures (soit 11 min 48 sec/cycle, soit 1 h 10 min 48 sec/jour)
		Recirculation - Régime nominal	10 min toutes les 4 heures (soit 10 min/cycle, soit 1 h/jour)	8 min 34 sec toutes les 4 heures (soit 8 min 34 sec/cycle, soit 51 min/jour)	7 min 33 sec toutes les 4 heures (soit 7 min 33 sec/cycle, soit 45 min/jour)

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 DBO₅) et 5 équivalent-habitants (soit 300 g/j de DBO₅).

Les performances épuratoires concernant les paramètres microbiologiques ont été mesurées à titre indicatif.

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

Guide d'utilisation

Le guide technique (« Guide technique – Stations d'épuration à culture fixée – SIMBIOSE 4 – 5 EH », actualisé, octobre 2011, 83 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.