

# 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 : DEVL1501523V

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 DBO<sub>5</sub> 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, de la santé et des droits des femmes agréent les dispositifs suivants :

« SIMBIOSE SB 6 » (6 EH) ; ABAS ;

Gamme « SIMBIOSE SB », modèles SB 4 (4 EH), SB 5 (5 EH), SB 8 (8 EH) et SB 13 (13 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 en vigueur.

La fiche technique correspondante est présentée en annexe.

Cet avis annule et remplace l'avis (NOR : DEVL1329022V) publié au *Journal officiel* du 22 décembre 2013, édition électronique, texte n° 110.

### A N N E X E

#### FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE AU DISPOSITIF DE TRAITEMENT AGRÉÉ « SIMBIOSE SB 6 » (6 EH) ET À LA GAMME DE DISPOSITIFS DE TRAITEMENT AGRÉÉS « SIMBIOSE SB » MODÈLES SB 4 (4 EH), SB 5 (5 EH), SB 8 (8 EH) ET SB 13 (13 EH)

##### Références administratives

Numéro national d'agrément	2013-013-ext01	2013-013-ext02	2013-013	2013-013-ext03	2013-013-ext04
Titulaire de l'agrément	ABAS, Parc d'activités du Moulin Neuf 1, 56130 Péaule				
Dénomination commerciale	Gamme « SIMBIOSE SB », modèle SB 4	Gamme « SIMBIOSE SB », modèle SB 5	« SIMBIOSE SB 6 »	Gamme « SIMBIOSE SB », modèle SB 8	Gamme « SIMBIOSE SB », modèle SB 13
Capacité de traitement	4 Equivalents-Habitants	5 Equivalents-Habitants	6 Equivalents-Habitants	8 Equivalents-Habitants	13 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	2 février 2015

##### 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 microstations, à écoulement gravitaire, fonctionnant selon le principe de la culture fixée immergée aérée.

Ils sont constitués de trois compartiments :

- un décanteur primaire ;
- un réacteur biologique ;
- un clarificateur.

Le compartiment du réacteur biologique est équipé d'un lit fixe immergé composé de treillis tubulaires verticaux assemblés en blocs. La diffusion de l'air dans le réacteur biologique est assurée par des aérateurs à membrane microperforée, placés en fond de compartiment sous le lit fixe.

L'alimentation en air est effectuée à partir d'un surpresseur placé à proximité de la cuve.

Une pompe par injection d'air, placée dans le décanteur, permet d'égaliser les eaux dans le réacteur.

Une pompe par injection d'air, placée dans le clarificateur, permet de faire recirculer les boues dans le décanteur.

Les dispositifs de traitement sont ventilés 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 au-dessus du faîte du toit de l'habitation avec un extracteur.

Les dispositifs sont équipés d'une alarme visuelle ou sonore pour détecter en permanence d'éventuelles défaillances électriques du surpresseur.

SYNTHÈSE DES MATÉRIAUX ET DES CARACTÉRISTIQUES DES DISPOSITIFS		
Élément des dispositifs	Matériel	Matériau constitutif
Cuve(s), couvercle(s) et rehausse(s)	Cuve(s) cylindrique(s) à axe vertical à trois compartiments	Béton
	Cloisons internes	Béton
	Rehausse(s)	Béton ou polypropylène (PP)
	Couvercle(s) de dimensions 92 x 92 cm	Béton ou fonte ou métallique ou polypropylène (PP)
Tuyauterie	Entrée : tube droit	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Sortie : tube en Té	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Joints entrée/sortie	Caoutchouc éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)
	Tube de trop plein du décanteur primaire au réacteur DN 80 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
	Tube de surverse du réacteur biologique au clarificateur DN 100 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
Surpresseur	Surpresseur	/
	Tuyau flexible d'air DN 20 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
Alarme	Boîtier d'alarme visuelle ou sonore	/
Pompes par injection d'air	Distributeur d'air 3 voies : – oxygénation par aérateurs ; – égalisation des eaux dans le réacteur ; – recirculation des boues dans le décanteur.	/
	Tuyaux flexibles d'air DN 8 mm	Polyéthylène haute densité (PEHD)
	Tubes DN 25 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)
Lit fixe immergé	Treillis tubulaires verticaux	Polyéthylène haute densité (PEHD)
Aérateurs (systèmes d'aération à fines bulles d'air au fond du réacteur biologique)	Tubes membranaires microperforés	Caoutchouc éthylène-propylène-diène monomère (EPDM)
	Tuyaux flexibles d'air DN 10 mm	Polyéthylène haute densité (PEHD)
	Rampe verticale de distribution d'air DN 32 mm	Polychlorure de vinyle (PVC)

SYNTHÈSE DES MATÉRIELS ET DES DIMENSIONS DES DISPOSITIFS						
Modèle		Gamme « SIM-BIOSE SB », modèle SB 4	Gamme « SIM-BIOSE SB », modèle SB 5	« SIMBIOSE SB 6 »	Gamme « SIM-BIOSE SB », modèle SB 8	Gamme « SIM-BIOSE SB », modèle SB 13
Numéro national d'agrément		2013-013-ext01	2013-013-ext02	2013-013	2013-013-ext03	2013-013-ext04
Capacité (Equivalents-Habitants)		4 EH	5 EH	6 EH	8 EH	13 EH
Cuve(s)	Nombre	1	1	1	1	2
	Diamètre (cm)	220	220	220	250	220/cuve
	Hauteur hors tout (cm)	166	166	166	220	166/cuve
	Volume utile total (m <sup>3</sup> )	3,9	4,1	4,1	7,2	8,7
	Hauteur entrée (cm)	139	147	147	190	147
	Hauteur sortie (cm)	132	141	141	183	138
Décanteur primaire	Volume utile (m <sup>3</sup> )	2,1	2,1	2,1	3,4	4,4
Réacteur biologique	Volume utile (m <sup>3</sup> )	1,0	1,1	1,1	1,9	2,5
Clarificateur	Volume utile (m <sup>3</sup> )	0,8	0,9	0,9	1,9	1,8
Raccordements entrée/sortie	Tuyaux DN (mm)	100	100	100	100	100
Surpresseur	Modèle	Hiblow HP-80	Hiblow HP-100	Hiblow HP-100	Hiblow HP-150	Hiblow HP-200
	Puissance déclarée (W)	71 à 147 mbar	95 à 177 mbar	95 à 177 mbar	125 à 200 mbar	210 à 200 mbar
	Débit d'air déclaré (l/min)	80 à 147 mbar	100 à 177 mbar	100 à 177 mbar	150 à 200 mbar	200 à 200 mbar
	<i>Ou bien</i> modèle		Bibus (Secoh) EL-S-100	Bibus (Secoh) EL-S-100	Bibus (Secoh) EL-S-150W	Bibus (Secoh) EL-S-200W
	Puissance déclarée (W)		92 à 200 mbar	92 à 200 mbar	149 à 200 mbar	210 à 200 mbar
	Débit d'air déclaré (l/min)		94 à 200 mbar	94 à 200 mbar	165 à 200 mbar	196 à 200 mbar
	Fréquence et durée de fonctionnement	continue (soit 24 h/jour)	continue (soit 24 h/jour)	continue (soit 24 h/jour)	continue (soit 24 h/jour)	continue (soit 24 h/jour)
Pompes par injection d'air	Fréquence et durée de fonctionnement	continue (soit 24 h/jour)	continue (soit 24 h/jour)	continue (soit 24 h/jour)	continue (soit 24 h/jour)	continue (soit 24 h/jour)
Lit fixe immergé	Modèle	Bio-Net 100 <i>ou</i> Bio-Block 100	Bio-Net 100 <i>ou</i> Bio-Block 100	Bio-Net 100 <i>ou</i> Bio-Block 100	Bio-Net 100 <i>ou</i> Bio-Block 100	Bio-Net 100 <i>ou</i> Bio-Block 100
	Surface spécifique (m <sup>2</sup> /m <sup>3</sup> )	100	100	100	100	100
	Surface utile (m <sup>2</sup> )	66	77	91	122	197
	Volume (m <sup>3</sup> )	0,66	0,77	0,91	1,22	1,97
Aérateurs	Modèle	Bibus 63/2050D	Bibus 63/2050D	Bibus 63/2050D	Bibus 63/2075D	Bibus 63/2075D
	Nombre	2	2	2	2	2
	Longueur (mm)	560	560	560	810	810
	Diamètre (mm)	63	63	63	63	63

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 30 % du volume utile du décanteur primaire.

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 le guide d'utilisation.

Ces dispositifs ne peuvent pas être installés pour fonctionner par intermittence.

Les dispositifs 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, des mesures d'oxygénation, de temps de séjour et de recirculation, 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.

#### *Guide d'utilisation*

Le guide d'utilisation (*Guide utilisateur – Microstation d'épuration à culture fixée – Gamme SIMBIOSE® SB 4 – SB 5 – SB 6 – SB 8 – SB 13*, 23/01/2015, 39 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.

Seul le guide d'utilisation référencé ci-dessus vaut agrément. Il est disponible sur le site internet interministériel dont l'adresse est précédemment citée.