

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

Numéro d'avis : 2023-CERIB-008

Date de l'avis : 25 septembre 2023

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 d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton a agréé les dispositifs de traitement suivants :

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	
Capacité de traitement	4 Équivalents-Habitants	5 Équivalents-Habitants		6 Équivalents-Habitants	
Numéro national d'agrément	2013-013-ext01	2013-013-ext02	2013-013-ext02-mod01	2013-013	2013-013-mod01
Historique	Modèle extrapolé en 2015	Modèle extrapolé en 2015	Modèle modifié en 2023	Modèle de référence agréé en 2013	Modèle modifié en 2023

Titulaire de l'agrément	ABAS Parc d'Activités du Moulin Neuf 1, 56130 Péaule				
Dénomination commerciale	Gamme SIMBIOSE SB, modèle SB 8		Gamme SIMBIOSE SB, modèle SB 13		
Capacité de traitement	8 Équivalents-Habitants		13 Équivalents-Habitants		
Numéro national d'agrément	2013-013-ext03	2013-013-ext03-mod01	2013-013-ext04	2013-013-ext04-mod01	
Historique	Modèle extrapolé en 2015	Modèle modifié en 2023	Modèle extrapolé en 2015	Modèle modifié en 2023	

Titulaire de l'agrément	ABAS Parc d'Activités du Moulin Neuf 1, 56130 Péaule				
Dénomination commerciale	SIMBIOSE SP 6		Gamme SIMBIOSE SP, modèle SP 13		
Capacité de traitement	6 Équivalents-Habitants		13 Équivalents-Habitants		
Numéro national d'agrément	2013-013-mod02		2013-013-ext04-mod02		
Historique	Modèle de référence modifié en 2023		Modèle extrapolé modifié en 2023		

Cet avis remplace l'avis NOR : DEVL1501523V publié au Journal officiel du 15 avril 2015; édition électronique, texte n° 85.

Les fiches techniques descriptives correspondantes sont présentées en annexe. Elles portent seulement sur le traitement des eaux usées. Elles ne portent ni sur la collecte, ni sur le transport, ni sur l'évacuation des eaux usées.

Le guide d'utilisation (*Guide de l'utilisateur et de l'installateur – Station Simbiose SB gamme béton – Station Simbiose SP gamme polyéthylène*, 20/09/2023, 71 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 1

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)

REFERENCES NORMALISATION ET REGLEMENTATION	
Références réglementaires et normatives	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié Annexe ZA de la norme NF EN 12566-3+A2
Type de procédure	Simplifiée selon l'annexe 3 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié
Organisme notifié chargé de l'évaluation de l'agrément	Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton

SYNTHÈSE DU FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS	
Technologie de traitement	Microstations à culture fixée immergée aérée (procédé à lit fixe)
Description (nombre et fonction) des cuves / compartiments	<ul style="list-style-type: none"> - Modèles 4 EH, 5 EH, 6 EH et 8 EH : 1 cuve à 3 compartiments - Modèle 13 EH : 2 cuves à 1 compartiment et 2 compartiments <ul style="list-style-type: none"> - décanteur primaire - réacteur biologique - clarificateur
Liste des principaux équipements	<ul style="list-style-type: none"> - surpresseur - alarme - pompe par injection d'air dans le clarificateur pour la recirculation des boues vers le décanteur primaire - pompe par injection d'air dans le décanteur primaire pour l'égalisation des eaux dans le réacteur biologique - lit fixe immergé - aérateurs à membrane micro perforée

La périodicité de la vidange de ces dispositifs de traitement doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues correspondant à un remplissage au plus égal à 30 % du volume utile du décanteur primaire (voir la hauteur maximum de remplissage de boue avant extraction dans le tableau suivant). Les fréquences de vidanges théoriques à charge nominale indiquées dans le tableau suivant sont données à titre indicatif. Seul le remplissage à la hauteur indiquée doit déclencher la vidange.

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 faîtage du toit de l'habitation avec un extracteur.

Ces dispositifs ne peuvent pas être installés pour des résidences secondaires.

L'évacuation des eaux usées traitées se fait conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié précité (évacuation prioritairement réalisée par infiltration dans le sol ou irrigation souterraine des végétaux et, en cas d'impossibilité démontrée, par rejet vers le milieu hydraulique superficiel).

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 charges organiques pouvant être traitées par ces dispositifs peuvent aller jusqu'aux capacités de traitement présentées dans le tableau suivant.

SYNTHÈSE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES DISPOSITIFS						
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 EH	5 EH	6 EH	8 EH	13 EH
Numéro national d'agrément		2013-013-ext01	2013-013-ext02 et 2013-013-ext02-mod01	2013-013 et 2013-013-mod01	2013-013-ext03 et 2013-013-ext03-mod01	2013-013-ext04 et 2013-013-ext04-mod01
Cuve(s)	Nombre	1				2
	Forme	cylindrique à axe vertical				
	Matériau	béton				
Décanteur primaire	Hauteur utile (cm)	125	134	134	175	133
	Volume utile (m ³)	2,08	2,11	2,11	3,35	4,41
	Surface utile (m ²)	1,66	1,58	1,58	1,91	3,32
	Hauteur maximum de remplissage de boue avant extraction (cm)	38	40	40	53	40
	Fréquence de vidange théorique à charge nominale (mois)	11	9	8	9	8
Réacteur biologique aéré	Hauteur utile (cm)	125	134	134	175	133
	Volume utile (m ³)	1,00	1,12	1,12	1,93	2,48
	Surface utile (m ²)	0,80	0,84	0,84	1,10	1,91
	Débit d'air déclaré (L/min) du surpresseur pour une contre-pression donnée (mbar)	80 à 147 mbar	100 à 177 mbar <i>ou bien</i> 95 à 200 mbar	100 à 177 mbar <i>ou bien</i> 95 à 200 mbar	150 à 200 mbar	200 à 200 mbar
Clarificateur	Hauteur utile (cm)	125	134	134	175	131
	Volume utile (m ³)	0,82	0,94	0,94	1,88	1,83
	Surface utile (m ²)	0,65	0,70	0,70	1,07	1,41
SYNTHÈSE DES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS						
Hauteur maximale de remblai autorisée au-dessus des cuves (cm) (hauteur au-dessus de l'épaulement)		75	75	75	75	75
Mise en œuvre possible en présence de nappe phréatique		oui	oui	oui	oui	oui

ANNEXE 2

Fiche technique descriptive associée au dispositif de traitement agréé SIMBIOSE SP 6 (6 EH) et à la gamme de dispositif de traitement agréé SIMBIOSE SP, modèle SP 13 (13 EH)

REFERENCES NORMALISATION ET REGLEMENTATION	
Références réglementaires et normatives	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié Annexe ZA de la norme NF EN 12566-3+A2
Type de procédure	Simplifiée selon l'annexe 3 de l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié
Organisme notifié chargé de l'évaluation de l'agrément	Centre d'Études et de Recherches de l'Industrie du Béton

SYNTHÈSE DU FONCTIONNEMENT DES DISPOSITIFS	
Technologie de traitement	Microstations à culture fixée immergée aérée (procédé à lit fixe)
Description (nombre et fonction) des cuves / compartiments	<ul style="list-style-type: none"> - Modèle 6 EH : 1 cuve à 3 compartiments - Modèle 13 EH : 2 cuves à 1 compartiment et 2 compartiments <ul style="list-style-type: none"> - décanteur primaire - réacteur biologique - clarificateur
Liste des principaux équipements	<ul style="list-style-type: none"> - surpresseur - alarme - pompe par injection d'air dans le clarificateur pour la recirculation des boues vers le décanteur primaire - pompe par injection d'air dans le décanteur primaire pour l'égalisation des eaux dans le réacteur biologique - lit fixe immergé - aérateurs à membrane micro perforée

La périodicité de la vidange de ces dispositifs de traitement doit être adaptée en fonction de la hauteur de boues correspondant à un remplissage au plus égal à 30 % du volume utile du décanteur primaire (voir la hauteur maximum de remplissage de boue avant extraction dans le tableau suivant). Les fréquences de vidanges théoriques à charge nominale indiquées dans le tableau suivant sont données à titre indicatif. Seul le remplissage à la hauteur indiquée doit déclencher la vidange.

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 faîtage du toit de l'habitation avec un extracteur.

Ces dispositifs ne peuvent pas être installés pour des résidences secondaires.

L'évacuation des eaux usées traitées se fait conformément à l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié précité (évacuation prioritairement réalisée par infiltration dans le sol ou irrigation souterraine des végétaux et, en cas d'impossibilité démontrée, par rejet vers le milieu hydraulique superficiel).

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

Les charges organiques pouvant être traitées par ces dispositifs peuvent aller jusqu'aux capacités de traitement présentées dans le tableau suivant.

SYNTHÈSE DES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES DISPOSITIFS			
Dénomination commerciale		SIMBIOSE SP 6	Gamme SIMBIOSE SP, modèle SP 13
Capacité de traitement		6 EH	13 EH
Numéro national d'agrément		2013-013-mod02	2013-013-ext04-mod02
Cuve(s)	Nombre	1	2
	Forme	cylindrique à axe vertical	
	Matériau	polyéthylène	
Décanteur	Hauteur utile (cm)	146	141
	Volume utile (m³)	2,09	4,61
	Surface utile (m²)	1,83	3,93
	Hauteur maximum de remplissage de boue avant extraction (cm)	51	49
	Fréquence de vidange théorique à charge nominale (mois)	8	8
Réacteur biologique aéré	Hauteur utile (cm)	140	137
	Volume utile (m³)	1,21	2,37
	Surface utile (m²)	0,93	2,01
	Débit d'air déclaré (L/min) du surpresseur pour une contre-pression donnée (mbar)	100 à 177 mbar <i>ou bien</i> 95 à 200 mbar	200 à 200 mbar
Clarificateur	Hauteur utile (cm)	140	137
	Volume utile (m³)	0,91	1,89
	Surface utile (m²)	0,86	1,64
SYNTHÈSE DES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS			
Hauteur maximale de remblai autorisée au-dessus des cuves (cm)		85 au-dessus du bord supérieur de la cuve 48 au-dessus de la rehausse intégrée	85 au-dessus du bord supérieur de la cuve 48 au-dessus de la rehausse intégrée
Mise en œuvre possible en présence de nappe phréatique		oui	oui