
 Décision émise par le CSTB
 dans le cadre de la procédure
 réglementaire d'agrément visée par
 l'arrêté technique du 7 septembre 2009
 modifié

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

Numéro d'Avis : 2022-CSTB-n°008

Date : le 28 septembre 2022

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 Scientifique et Technique du Bâtiment agréé la gamme de dispositifs de traitement suivant :

Titulaire de l'agrément	HYDREAL, 11, rue du Donjon, 76 000 Rouen					
Dénomination commerciale	HYDROSTEP HS06 (6 EH)	Gamme HYDROSTEP, modèle HS06AL (6 EH)	Gamme HYDROSTEP, modèle HS09 (9 EH)		Gamme HYDROSTEP, modèle HS12 (12 EH)	
Capacité de traitement	6 Equivalents-Habitants	6 Equivalents-Habitants	9 Equivalents-Habitants		12 Equivalents-Habitants	
Numéro national d'agrément	2018-002-mod01	2022-008	2018-002-ext01	2018-002-mod01-ext01	2018-002-ext02	2018-002-mod01-ext02
Historique	Modèle de référence* modifié agréé en 2018 et modifié en 2020	Modèle extrapolé en 2022**	Modèle extrapolé en 2018*	Modèle modifié en 2020	Modèle extrapolé en 2018*	Modèle modifié en 2020

*Le modèle de référence correspond au modèle BIOXYMOP 6025/06 de la société SIMOP agréé sous le numéro 2012-001 (ce modèle de référence n'est pas revendiqué par la société HYDREAL SAS)

**Modèle extrapolé par rapport au modèle de référence BIOXYMOP 6027/06 de la société SIMOP agréé sous le numéro 2017-008-mod01 (ce modèle de référence n'est pas revendiqué par la société HYDREAL SAS)

La fiche technique descriptive correspondante est présentée en annexe.

La fiche technique descriptive de ce dispositif porte seulement sur le traitement des eaux usées. Elle ne porte pas sur la collecte, ni sur le transport, ni sur l'évacuation des eaux usées.

Le guide d'utilisation pour les modèles HS06, HS09 et HS12 (*Guide de l'utilisateur des modèles 6 [HS06], 9 [HS09] et 12EH [HS12], Hydrostep, micro-stations à lit fluidisé, octobre 2020, 36 pages*), et celui pour le modèle HS06AL (*Guide de l'utilisateur du modèle HS06AL – 6 EH avec système airlift, version septembre 2022, 36 pages*) sont disponibles 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

FICHE TECHNIQUE DESCRIPTIVE ASSOCIÉE AU DISPOSITIF DE TRAITEMENT AGRÉÉ HYDROSTEP HS06 (6 EH) ET À LA GAMME DE DISPOSITIFS DE TRAITEMENT AGRÉÉS HYDROSTEP, MODÈLES HS06 (6 EH), HS06AL (6 EH), HS09 (9 EH) et HS12 (12 EH)

REFERENCES NORMALISATION ET REGLEMENTATION	
Références réglementaires et normatives	Arrêté du 7 septembre 2009 modifié (1) Annexe ZA de la norme NF EN 12566-3+A2 (2)
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 Scientifique et Technique du Bâtiment

SYNTHÈSE DU FONCTIONNEMENT DU DISPOSITIF	
Technologie(s) de traitement	Microstation à culture fixée immergée libre et aérée (procédé à lit fluidisé)
Description (nombre et fonction) des cuves / compartiments	<ul style="list-style-type: none"> - Modèles HS06, HS09 et HS12 constitués de 1 cuve à 3 compartiments : <ul style="list-style-type: none"> - décanteur primaire - réacteur biologique - clarificateur - Modèle HS06AL (6 EH) constitué de 2 cuves fixées entre elles, à respectivement : <ul style="list-style-type: none"> - 2 compartiments séparés par une cloison (cuve n°1) : décanteur primaire et réacteur biologique - 1 compartiment (cuve n°2) : clarificateur
Liste des principaux équipements	<ul style="list-style-type: none"> - surpresseur - supports de fixation libres - aérateur sous forme de tube à membrane micro-perforée - pompe de recirculation des boues du clarificateur vers le réacteur biologique (modèles HS06, HS09 et HS12) ou pompe par injection d'air pour la recirculation des boues du clarificateur vers le décanteur primaire (modèle HS06AL)

La périodicité de la vidange de ce dispositif 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 indiquée dans le tableau suivant est donnée 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 à 40 cm au-dessus du faitage 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 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 d'eau 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		HYDROSTEP HS06 (6 EH)	Gamme HYDROSTEP, modèle HS06AL (6 EH)	Gamme HYDROSTEP, modèle HS09 (9 EH)	Gamme HYDROSTEP, modèle HS12 (12 EH)
Capacité de traitement		6 EH	6 EH	9 EH	12 EH
Numéro national d'agrément		2018-002-mod01	2022-008	2018-002-mod01-ext01	2018-002-mod01-ext02
Cuve(s)	Nombre	1	2	1	1
	Forme	Rectangulaire	Rectangulaire	Cylindrique	Cylindrique
	Matériau	Polyéthylène (cuve) et Polyester renforcé de fibres de verre (cloisons)	Polyéthylène Haute Densité	Polyéthylène (cuve) et Polyester renforcé de fibres de verre (cloisons)	Polyéthylène (cuve) et Polyester renforcé de fibres de verre (cloisons)
Traitement primaire	Hauteur utile (cm)	137	150	138	143
	Volume utile (m³)	1,78	2,91	2,60	3,92
	Surface utile (m²)	1,34	2,05	1,94	2,84
	Hauteur maximum de remplissage de boue avant extraction (cm)	43	43	42	42
	Fréquence de vidange théorique à charge nominale (mois)	8	8	8	8
Réacteur biologique aéré	Hauteur utile (cm)	137	145	138	143
	Volume utile (m³)	0,90	1,09	1,29	1,79
	Surface utile (m²)	0,68	0,76	1,06	1,41
	Débit d'air déclaré (L/min) des compresseurs pour une contre-pression donnée	47 L/min (SECOH) ou 47 L/min (HIBLOW) à 200 mbar	75 L/min (SECOH) ou 82 L/min (THOMAS) à 200 mbar	95 L/min (SECOH) ou 90 L/min (HIBLOW) à 200 mbar	150 L/min (SECOH) ou 150 L/min (AIRMAC) à 200 mbar
Clarificateur	Hauteur utile (cm)	137	145	138	143
	Volume utile (m³)	1,04	1,11	1,42	2,21
	Surface utile (m²)	0,80	0,85	1,16	1,72
SYNTHÈSE DES CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DES DISPOSITIFS					
Hauteur maximale de remblai autorisée au-dessus de la cuve (cm)		30	30	30	30
Mise en œuvre possible ou pas en présence de nappe phréatique		Oui	Oui	Oui	Oui