

SERVICE PUBLIC DE WALLONIE
AGRICULTURE, RESSOURCES NATURELLES ET ENVIRONNEMENT

N° d'agrément 2022/16/012/A

AGRÉMENT EN TANT QUE SYSTÈME D'ÉPURATION INDIVIDUELLE

Vu le Livre II du Code de l'Environnement contenant le Code de l'Eau, notamment les articles R. 409 à 411, R. 412 à R. 413, modifiés par l'arrêté du Gouvernement wallon du 8 juillet 2021, R. 414, R. 415, R. 416, modifié par l'arrêté du Gouvernement wallon du 8 juillet 2021 et R. 417 ;

Vu l'avis référencé 2022/012 rendu par le Comité d'Experts pour l'assainissement autonome en date du 13 décembre 2022 ;

La Directrice générale du SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement décide ce qui suit :

Article 1er. L'agrément comme systèmes d'épuration individuelle, des systèmes d'épuration sous l'appellation commerciale PHYTOSTEP ® 5-7-10 EH présentés par la société EAU-DE-VIE sise rue de Sart, 64 à Court St Etienne, pour des capacités de 5, 7 et 10 équivalent-habitants est octroyé sous le numéro de référence 2022/16/012/A.

Les systèmes d'épuration individuelle PHYTOSTEP ® 5-7-10 EH correspondent au principe et à la description repris en annexe du présent arrêté.

Art. 2. Un recours en annulation pour violation des formes soit substantielles, soit prescrites à peine de nullité, excès ou détournement de pouvoir, peut être porté devant le Conseil d'Etat contre la présente décision par toute partie justifiant d'une lésion ou d'un intérêt.

Le Conseil d'Etat section administration peut être saisi par requête écrite signée par l'intéressé ou par un avocat, et ce dans les 60 jours à dater de la notification ou de la publication de la présente décision.

Art. 3. L'agrément est accordé pour cinq ans à dater de la signature de la présente décision.

Namur, le **07 MARS 2023**

Par délégation de

Bénédicte Heindrichs
Directrice générale

Marc HERMAN,
Inspecteur général

[Signature]
07/03/2023

ANNEXE

Principe et description des systèmes d'épuration individuelle sous l'appellation commerciale PHYTOSTEP ® 5-7-10 EH présentés par la société EAU-DE-VIE sise, rue de Sart, 64 à Court St Etienne.

PHYTOSTEP ® 5-7-10 EH

Capacités : 5,7 et 10 EH

TYPE : système extensif

PRINCIPE :

Prétraitement par une fosse septique toutes eaux.

Traitement biologique dans trois étages, en série, de filtres à graviers à écoulement horizontal plantés de roseaux communs. Pour la capacité de 7 EH, les deuxième et troisième étages sont constitués de 2 filtres alimentés en parallèle par une chambre de répartition. Pour la capacité de 10 EH, les trois étages sont constitués de 2 filtres en parallèle. L'eau circule sous la surface.

L'écoulement est gravitaire ; un relevage intermédiaire, entre la fosse septique et le 1^{er} filtre, est possible lorsque la topographie du terrain le nécessite.

DESCRIPTIF TECHNIQUE :

Cuve :

- Fosse septique préfabriquée de différentes natures, selon le fournisseur (béton ou plastique), marquée CE.
- Poste de relevage (si nécessaire) : réservoir en polyéthylène.
- Filtre à graviers : 3 – 5 ou 6 cuves en PEMD

Dispositif de prétraitement :

Fosse septique préfabriquée

Répondant à la norme CE EN 12566-1/A1 et aux conditions intégrales du 1/12/2016.
Volume utile conforme au Tableau 1.

Tableau 1 : Volume du prétraitement

Capacité (EH)	Volume utile (800 L/H) (m³)
5	4
6	4,8
7	5,6
8	6,4
9	7,2
10	8

Sortie par coude plongeant 30 cm sous le niveau de l'eau, percé en son sommet d'un orifice permettant l'évacuation des gaz.

Ventilation par tuyau de 80mm.

Fosse de relevage – poste de relèvement :

Lorsque la topologie du terrain l'exige, un poste de relevage est installé entre la fosse septique et le dispositif de traitement.

Poste de relevage Calpeda, modèles CAL 230 GQSM 50-8 ou 50-13.

Dimensions : volume total de 230 L.

Pompe submersible en inox (0.5 ou 1.1 kW) pour eaux chargées (passage libre 50 mm) avec flotteur de mise en marche et arrêt.

Dispositif de traitement :

Géométrie des filtres :

Les filtres sont implantés dans des cuves de 4,0 m x 2,5 m en surface (dimensions extérieures en surface) et de 60 cm de profondeur. Le nombre de cellules est tel qu'au Tableau 2.

Tableau 2 : Nombre de cellules

capacité	5 EH	7 EH	10 EH
1 ^{er} étage	1	1	2
2 ^{ème} étage	1	2	2
3 ^{ème} étage	1	2	2
Nb total de cellules	3	5	6

Une chambre de répartition de 315 mm de diamètre équipée de régulateurs de débit de typé Equalizer de Polylok permet de répartir le flux sur les deux cellules en amont du second étage (7 EH) ou du premier étage (10 EH).

Substrat :

La zone d'entrée de chaque cellule est remplie de graviers concassés de granulométrie 16/32 et 7/14 mm (grès, non-calcaire, taux de fines $\leq 1,5$ %) conformément au Tableau 3.

Tableau 3 : Agencement de la zone d'entrée

capacité	5 EH	7 EH	10 EH
	1^{er} étage		
Longueur de la zone d'entrée	1 m	2 m	1 m
composition	60 cm de 16/32		
	Etages suivants		
Longueur de la zone d'entrée	0,5 m	0,5 m	0,5 m
composition	30 cm de 16/32 + 30 cm de 7/14 (de bas en haut)		

La zone de sortie (50 derniers cm) de chaque cellule est remplie de bas en haut de 30 cm de graviers concassés de granulométrie 16/32 et 30 cm de graviers 7/14 mm.

Le reste des cellules (corps des filtres) est rempli de 60 cm de graviers concassés de granulométrie 7/14 mm (grès, non-calcaire, taux de fines $\leq 1,5 \%$) et planté de phragmites à raison de 5 plants/m², disposés en quinconce.

Organe d'entrée :

Le dispositif d'entrée répartit l'eau usée prétraitée sur toute la section de la cellule, perpendiculairement à l'écoulement, dans le granulat 16/32 disposé dans la première partie des bassins.

Le dispositif d'alimentation est constitué d'un tuyau DN110 rainuré (rainures de 5 mm, tous les 25 mm, orientées vers le bas) placé horizontalement à mi profondeur (30 cm) sur toute la largeur du filtre. Ce tuyau est obturé à une extrémité et raccordé à l'autre extrémité à une canalisation verticale qui remonte et dépasse en surface du filtre, en assurant la ventilation.

En son milieu, le dispositif d'alimentation est connecté, via un passe paroi, à un coude $\varnothing 110$ à l'extérieur de la cuve, prolongé à la verticale jusqu'à la surface du sol (tampon de visite permettant l'intervention par l'amont en cas d'obstruction de l'alimentation).

La canalisation d'arrivée de l'eau est connectée à cette conduite verticale par le biais d'un té, 20 cm plus haut (d'axe à axe) que le dispositif d'alimentation.

Un tuyau de PVC DN110 de 2m de long, rainuré, placé horizontalement sur le fond de la cellule, sous le dispositif d'alimentation, et accessible en surface par le biais d'un coude et d'un tuyau vertical permet, le cas échéant, de pomper l'eau accumulée dans le filtre (dispositif de « backwash »).

Organe de sortie :

Deux tuyaux latéraux rainurés sont placés horizontalement sur le fond du filtre et sont connectés à un puisard central de diamètre 315 mm accessible par un couvercle en surface.

Un tuyau DN 110 entre le puisard et l'extérieur du bassin évacue les eaux épurées. Il est situé à mi-profondeur (30 cm) du substrat et équipé d'un coude DN50 + manchon coulissant côté intérieur du puisard, de façon à permettre un réglage du niveau d'eau dans le substrat. Le niveau normal de réglage se situe 3-4 cm sous le niveau du sol.

Gestion des boues :

Les boues primaires sont stockées dans la fosse septique. Le dispositif prévoit que les boues secondaires sont minéralisées au sein du filtre.

La hauteur **maximum** de stockage des boues dans le prétraitement dépend de la géométrie de celui-ci mais ne peut dépasser la hauteur d'eau dans le prétraitement en cm diminuée de 60 cm.

Détection des dysfonctionnements :

Le cas échéant, le poste de relevage est équipé d'une détection de niveau trop haut avec alarme visuelle.

Accessibilité et dispositif d'échantillonnage :

Le prétraitement est équipé d'au moins un regard de visite de 60 x 60 cm ou diamètre 60 cm.

Le système est équipé, en aval du dernier étage de traitement, d'une chambre d'échantillonnage en PEMD cylindrique de diamètre intérieur de 315 mm.

Pour les capacités 7 et 10 EH, un té connecte la sortie des 2 cellules du dernier étage à la chambre d'échantillonnage.

Vu pour être annexé à la décision portant agrément des systèmes d'épuration individuelle sous l'appellation commerciale PHYTOSTEP ® 5-7-10 EH présentés par la société EAU-DE-VIE sise, rue de Sart, 64 à Court St Etienne.

Namur, le **07 MARS 2023**

Par délégation de

Bénédicte Heindrichs
Directrice générale

Marc HERMAN,
Inspecteur général

07/03/2023

