

Arrêté ministériel portant agrément du système d'épuration individuelle Q-FYT W1 05-06 EH présenté par la Société **ECOBETON** sise à **Saint-Trond Hasseltsesteenweg, 119**

Le Ministre de l'Environnement, de la Transition écologique, de l'Aménagement du Territoire, des Travaux publics, de la Mobilité, des Transports, du Bien-être animal et des Zonings ;

Vu le Livre II du Code de l'Environnement contenant le Code de l'Eau, notamment les articles D.222 et R.409 à R.417 ;

Vu l'avis référencé 2018/005 rendu par le Comité d'Experts chargé de l'examen des demandes d'agrément des systèmes d'épuration individuelle en date du 19 juin 2018,

ARRETE

Article 1er. L'agrément comme système d'épuration individuelle du système d'épuration présenté par la société **ECOBETON** sise à **Saint-Trond Hasseltsesteenweg, 119** sous l'appellation commerciale **Q-FYT W1 05-06 EH** pour une capacité jusqu'à 6 équivalent-habitants est octroyé sous le numéro de référence **2018/02/003/A**.

Le système d'épuration individuelle **Q-FYT W1 05-06 EH** correspond au principe et à la description repris en annexe du présent arrêté.

Article 2. L'agrément est accordé pour cinq ans.

Article 3. 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.

Article 4 : Le présent arrêté entre en vigueur le jour de sa publication au Moniteur belge.

Namur, le **20 JUIL. 2018**

Le Ministre de l'Environnement, de la Transition écologique, de l'Aménagement du Territoire, des Travaux publics, de la Mobilité, des Transports, du Bien-être animal et des Zonings ;


Carlo DI ANTONIO

Annexe

Principe et description du système **Q-FYT W1 05-06 EH** de la société **ECOBETON** sise à **Saint-Trond Hasseltsesteenweg, 119 ;**

Q-FYT W1 05-06 EH

Capacité : 5 à 6 EH

TYPE : système intensif

PRINCIPE :

Prétraitement par une fosse septique toutes eaux (premier compartiment de la première cuve).

Traitement biologique dans un filtre planté à écoulement vertical saturé à aération forcée.

Le transfert entre le prétraitement et le filtre planté est réalisé à l'aide d'un dispositif de pompage GEYSIR placé dans le second compartiment de la première cuve.

DESCRIPTIF TECHNIQUE :

Cuves : en béton armé préfabriqué

Classe de résistance : C35/45

Classe d'environnement EE3 et EA3

Classe d'exposition : XC4 et XF1

Classe de consistance : F1

Ciment : CEM III-A 42,5, LA

Agrégats et armatures agréés BENOR

Dispositif de prétraitement :

Cuve en béton compartimentée, le premier compartiment joue le rôle de prétraitement.

Volume utile : 3.000 litres. Surface : 2 m². Hauteur d'eau : 1,46 m.

Entrée et sortie par coude plongeant de Ø 110 mm, à environ 30 cm sous la surface.

Ventilation de diamètre 110 mm.

Regard de visite 60 x 60 cm à cheval sur les deux compartiments (prétraitement et poste de relevage - voire infra).

Poste de relevage :

Le système de pompage (pompe Geysir) est installé dans le second compartiment de la première cuve (compartiment de stockage), d'une surface de 1 m² et de hauteur d'eau variable entre 0,75 et 1,45 m (soit un volume utile total de 1,4 m³ et un volume tampon de 0,65 m³).

Le système de pompage est constitué d'un tuyau vertical en PVC (\varnothing 160 dans sa partie basse et \varnothing 110 dans sa partie haute) connecté dans le bas à un tuyau horizontal en PVC \varnothing 160 de longueur 80 cm. Un clapet unidirectionnel placé à 75 cm de hauteur permet le passage des eaux prétraitées du compartiment de stockage vers le système de pompage.

Le système de pompage est périodiquement alimenté en air sous pression par le biais d'une vanne solénoïde (voir cycle de fonctionnement), permettant ainsi le refoulement des eaux prétraitées vers le filtre planté.

Dispositif de traitement :

Géométrie de l'ouvrage :

Le filtre trouve place dans une cuve préfabriquée en béton de dimensions (intérieures) 1,75 x 1,75 x 1,15 m (L x l x H).

Le filtre est saturé en eau sur une profondeur de 92 cm.

Substrat :

Le filtre est rempli d'argex AR 8/16 sur une hauteur totale de 1,15 m (100 cm de lit filtrant + 15 cm de couche de finition).

Organe d'entrée :

Le dispositif d'entrée répartit l'eau usée prétraitée à la surface du filtre. Cette répartition se fait sous la couche de finition à la surface du bassin.

L'eau prétraitée arrive par un tuyau PVC \varnothing 25 (connecté à la pompe Geysir) dans un tuyau identique, placé perpendiculairement, d'une longueur 1,5 m et perforé de trous de 5 mm.

Dispositif de sortie

L'eau épurée est reprise en fond de filtre, le long de la paroi, par un tuyau en PVC \varnothing 75, percé de rainures de 3 mm. Une extrémité du tuyau est obturée et l'autre extrémité est connectée par un coude à 90° avec un tuyau en PVC de \varnothing 75 remontant jusqu'à la surface.

La sortie des eaux a lieu via un té placé à 92 cm du fond du filtre.

Plantation

Le lit filtrant est planté de plantes hélrophytes, typiquement *Phragmites australis*.

Aération

Le lit filtrant est aéré au moyen d'un surpresseur SECOH JDK 60 (40W) ou équivalent, de manière séquencée (voir cycle de fonctionnement) pour un total de 25 minutes/heure.

L'air est distribué sous le massif filtrant au moyen d'un tuyau en PVC \varnothing 25 et d'un réseau constitué de 6 x 3 tuyaux perforés en PE \varnothing 16, disposés sur toute la surface du fond du filtre.

Cycle de fonctionnement

Le fonctionnement est géré par un module (BITIM) préprogrammé commandant le fonctionnement du surpresseur et la vanne solénoïde, alimentant alternativement en air le dispositif de pompage et le dispositif d'aération du filtre.

Un cycle de fonctionnement d'une durée totale d'une heure se compose de 4 phases alternées d'aération (375 secondes) puis de pompage (150 secondes) - soit un total de 35 minutes - suivies de 25 minutes d'inactivité.

Un détecteur à flotteur permet de détecter une accumulation d'eau dans le compartiment de stockage et d'enclencher un cycle de pompage supplémentaire.

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 est de 85 cm.

Détection des dysfonctionnements :

Le module BITIM est équipé d'une lampe LED signalant l'accumulation d'eau dans le compartiment de stockage (lampe clignotante puis continue en cas d'atteinte prolongée du niveau haut, plus d'1 heure) ou un défaut de la vanne solénoïde.

Le surpresseur est également équipé d'une lampe signalant la rupture du dispositif d'aération.

Dispositif d'échantillonnage :

L'échantillonnage est réalisé par le biais d'une pompe (accessoire en option) dans la partie verticale du tuyau de reprise des eaux traitées.

Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel portant l'agrément du système **Q-FYT W1 05-06 EH** présenté par la Société **ECOBETON** sise à **Saint-Trond Hasseltsesteenweg, 119 ;**

Namur, le **20** JUIL. 2018



Carlo DI ANTONIO