

Arrêté ministériel portant agrément du système d'épuration individuelle
« Roselière sur lit de graviers »
présenté par la Société ECOLOGIE AU QUOTIDIEN
sise Rue Saint Antoine, 23
à 5580 Havrenne

Le Ministre de l'Environnement, de l'Aménagement du territoire et de la Mobilité,
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 2011/Avis 016 rendu par le Comité d'Experts chargés de l'examen des demandes d'agrément des systèmes d'épuration individuelle en date du 29 septembre 2011,

ARRETE

Article 1er.

L'agrément comme système d'épuration individuelle du système d'épuration présenté par la Société **ECOLOGIE AU QUOTIDIEN** à **HAVRENNE** sous l'appellation commerciale **Roselière sur lit de graviers** pour une capacité de 5 à 20 équivalent-habitants est octroyé sous le numéro de référence **2011/03/105/A**.

Le système d'épuration individuelle **Roselière sur lit de graviers** 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.

Jambes, le

**Le Ministre de l'Environnement,
de l'Aménagement du territoire et de la Mobilité**

Philippe HENRY

Annexe

Principe et description du système Roselière sur lit de graviers de la société ECOLOGIE AU QUOTIDIEN à HAVRENNE

« Roselière sur lit de graviers »

Capacité : 5 à 20 EH

Principe :

Prétraitement par une fosse septique.

Traitement biologique dans un filtre à graviers à écoulement horizontal et planté de roseaux communs, massettes et autres plantes. L'eau circule sous la surface. Le filtre est de forme rectangulaire avec des berges inclinées.

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

Filière boues :

Stockage des boues primaires dans la fosse septique. Pas de boues secondaires.

Cuve :

Fosse septique préfabriquée de différentes natures, selon le fournisseur (béton ou PEHD) ou fosse septique maçonnée en blocs de coffrage d'une largeur de 19cm posés sur une dalle en béton armé d'une épaisseur de 20 cm avec recouvrement de l'intérieur par un cimentage hydrofuge.

Filtre à graviers : bassin creusé avec, dans le fond et sur les berges, 10 cm de sable stabilisé surmonté d'un géotextile en polypropylène non tissé et recouvert d'une membrane d'étanchéité en EPDM (au moins 1 mm d'épaisseur). Dispositif d'étanchéité spécifique pour le passage des tuyaux.

Descriptif du traitement :

Prétraitement :

Fosse septique préfabriquée

Provenant de différents fournisseurs, elles sont dimensionnées pour un volume utile de 750 L/EH. Possibilité de compartimentage répondant aux règles de bonne pratique.

Entrée par coude à 90° en DN110 (5-8 EH), DN125 (9-15 EH) ou DN160 (16-20 EH).

Sortie par Té ou coude plongeant en DN 110 (5-15 EH) ou DN125 (16-20 EH).

Regard de visite de 60 x 60cm.

Ventilation prévue par tuyau de 80mm minimum

Fosse septique construite en place

Hauteur d'eau : 1m

Volume utile entre 5,4m³ (3,4 x 1,6 x 1 m pour 5 EH) et 18m³ (6,4 x 2,8 x 1 m pour 20 EH), non compartimenté.

Entrée par coude PVC à 90° en DN110 (5-8 EH), DN125 (9-15 EH) ou DN160 (16-20 EH).

Sortie par Té plongeant de 30cm sous le niveau d'eau et débordant de 15cm, en DN 110 (5-15 EH) ou DN125 (16-20 EH).

Deux regards de visite de 60 x 60cm.

Ventilation prévue par tuyau de 80mm minimum.

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 bassin de traitement.

Dimensions : selon tableau 1

Pompe immergée Pedrollo (modèle RX 2/20 de 0,37 kW) pour eaux résiduaires avec flotteur de mise en marche et arrêt, réglé pour obtenir des bâchées de 45 L pour 5 EH à 180 L pour 20 EH (une douzaine de bâchées par jour).

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

Tableau 1 : fosse de relevage, volumes minimums et dimension.

Charge polluante (EH)	Section intérieure (cm)	Hauteur (cm)	Volume (litres)
5 à 8	50 x 50	60	150
9 à 15	50 x 50	90	225
16 à 20	60 x 60	90	320

Dispositif de traitement :

Forme de l'ouvrage :

Le filtre à gravier trouve place dans une excavation rectangulaire en surface et dimensionné pour une surface totale au sol de 6m² par EH. La largeur est comprise entre 50 cm/EH pour 5EH et 40 cm/EH pour 20EH. Les dimensions en surface de l'ouvrage pour les différentes capacités de traitement sont données au tableau 2.

Les berges longitudinales du bassin sont inclinées à 45°, les berges en largeur ont une inclinaison à 60°.

Le fond du bassin présente une pente de 1% de l'entrée vers la sortie mais la surface du filtre est horizontale. La hauteur varie de 60 cm à l'entrée à maximum 75 cm en sortie, selon la longueur.

Substrat :

Le filtre est rempli de grenailles 7-14mm concassés, à l'exception d'une zone d'une longueur de 1,5m située à l'entrée du bassin qui est remplie de concassés 20-40mm.

Les caractéristiques de la grenaille 7-14mm sont : concassés de diverses natures minéralogiques (calcaire, grès, porphyre, arkose ou roche volcanique) ; teneur maximale en fines de 2% ; coefficient d'aplatissement : classe I selon PTV 401.

Organe d'entrée :

Le dispositif doit répartir l'eau usée prétraitée sur toute la section du bassin, perpendiculairement à l'écoulement. Cette répartition se fait dans le granulat 20-40mm disposé dans le premier 1,5 m du bassin.

L'eau prétraitée aboutit dans un puisard de 60 cm de diamètre, centré en largeur et placé dans le granulat 20-40mm, dans le premier 1,5 m du bassin. Le couvercle du puisard effleure au niveau du substrat. Le tuyau en provenance de la fosse septique entre dans le puisard ; il est équipé d'un coude à 90° et plonge à 20 cm du fond du puisard.

Le puisard est équipé à mi-hauteur de 2 tuyaux latéraux DN 110 horizontaux chacun avec une longueur équivalente à la ½ largeur du bassin. Ils sont perforés de trous de 20mm espacés de 10 cm. Les trous sont alignés sur une génératrice.

Côté intérieur du puisard, les deux tuyaux sont équipés chacun d'un coude à 90° orienté vers le haut de manière à prélever l'eau à la surface du puisard. Les deux coudes pivotent de façon à pouvoir équilibrer parfaitement le débit d'eau dans chaque tuyau.

Les deux autres extrémités sont équipées d'un coude à 45° et d'un morceau de tuyau qui remonte et affleure le niveau du substrat. Fermés par un bouchon, ils constituent un orifice d'inspection.

Dispositif de sortie

L'eau épurée est reprise par un système similaire mais situé à l'autre extrémité de l'ouvrage. Les deux tuyaux latéraux perforés aboutissent dans un puisard de diamètre 60 cm, sans coude. Ils sont placés à mi-profondeur. Un tuyau entre le puisard et l'extérieur du bassin évacue les eaux épurées. Il est situé à mi-profondeur du substrat et équipé d'un coude pivotant côté intérieur du puisard, de façon à permettre un réglage du niveau d'eau dans le substrat entre le niveau du sol et, au minimum, -30 cm.

Plantation

Les espèces les plus utilisées sont la massette (*Typha*), l'iris des marais (*Iris*), le jonc des chasiers (*Scirpus*) et autres espèces végétales aquatiques.

Tableau 2 : emprise au sol de la roselière sur gravier

Charge polluante (EH)	Longueur (m)	Largeur (m)	Surface (m ²)
5	12	2.5	30
6	12	3	36
7	14	3	42
8	14	3.5	49
9	13.5	4	54
10	15	4	60
11	15	4.5	67.5
12	14.5	5	72.5
13	14.5	5.5	80
14	14	6	84
15	15	6	90
16	15	6.5	97.5
17	14.5	7	101.5
18	14.5	7.5	108
19	14.5	8	116
20	15	8	120

**Vu pour être annexé à l'arrêté ministériel portant agrément du système
« Roselière sur lit de graviers » de la société ECOLOGIE AU QUOTIDIEN à HAVRENNE**

Jambes, le

**Le Ministre de l'Environnement,
de l'Aménagement du territoire et de la Mobilité**

Philippe HENRY
