

# EPUVAL

## SYSTEME EXTENSIF D'EPURATION DES EAUX USEES PAR FILTRE VEGETALISE

Epuval 5 EH (1-5 personnes) agréé  2003/08/01/a

Epuval 5 G (1-5 personnes) agréé  2004/08/02/a

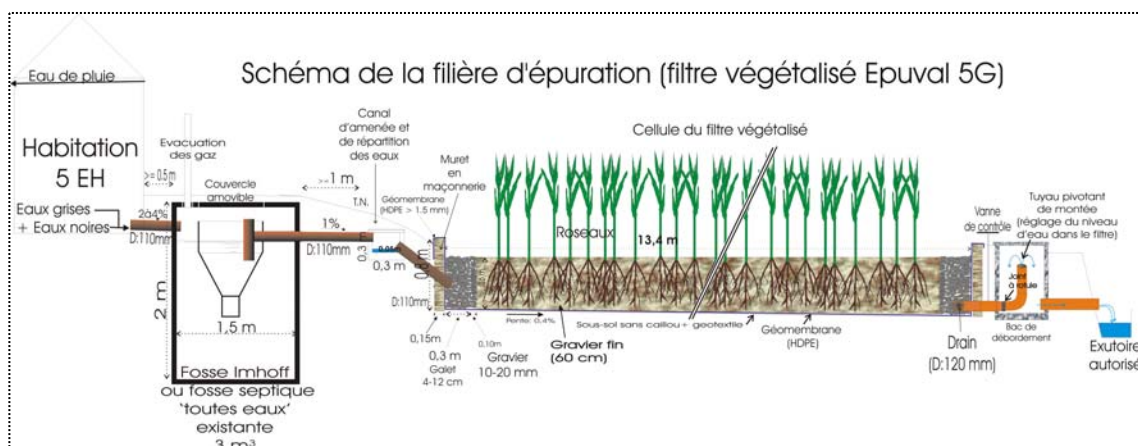
Dossiers déposés pour agréments :

Epuval 10 G (6-10 personnes)

Epuval 20 G (11-20 personnes)

Epuval 100 G (21-100 personnes)

Dossiers 'Epuval' réalisés pour des communes (300 à 650 personnes)



<http://www.epuval.eu>

Etudié par les ingénieurs de l'asbl Epuvaleau  
Mis en œuvre par l'asbl Epuval

### **Brièvement**

**Le système Epuval est le seul système extensif à la fois agréé par la R.W. et respectant les prescriptions décrites dans le Projet de Norme Européenne de sept. 2003 prEN12566-5 concernant les filtres horizontaux).**

Le système Epuval est un système extensif d'épuration des eaux usées domestiques noires (toilettes) et grises (eaux de buanderie, cuisine, salle de bain, etc.). Il est constitué d'une fosse septique et d'un filtre planté ou végétalisé.

Le trop plein de la fosse septique se déverse dans un bac de répartition qui alimente le filtre végétalisé. Ce filtre est dimensionné en fonction des qualités et quantités d'eaux usées.

Par exemple, un système unifamilial (5 personnes) comprend une fosse de 3 m<sup>3</sup> et un filtre de 13,4 m de long, de 2,1 m de large et de 0.8m de haut.

Le filtre est constitué d'un bassin dont les parois sont maçonnées et dont le fond est recouvert d'une bâche plastique ; il est ensuite rempli de graviers dans lesquels sont plantés des roseaux.

Les eaux usées seront épurées tout au long de leur cheminement dans le filtre et ce, principalement par l'action de la microfaune qui se développe sur les racines et les graviers.

Les eaux épurées de la sorte respecteront les normes de rejet imposées par la Région Wallonne.

### **Avantages**

Tous les systèmes d'épuration doivent permettre au minimum d'effectuer les tâches suivantes :

- Réduction de la matière organique (DCO, DBO)
- Réduction des solides en suspension

Les systèmes extensifs (tel que le filtre Epuval par exemple) permettent de plus d'agir sur d'autres pollutions importantes :

- Réduction de l'azote et du phosphore,
- Réduction des métaux lourds,
- Réduction des germes pathogènes,
- Respectueux des normes de rejet les plus strictes,

Aussi, le système Epuval:

- est reconnu et agréé par la Région Wallonne,
- fonctionne par écoulement gravitaire, sans apport d'énergie complémentaire (pas de moteur, de pompe, etc.),
- nécessite un encombrement limité (5 à 6 m<sup>2</sup> par habitant),
- n'a pas de bassins avec plans d'eau apparents car les eaux s'écoulent sous la surface des graviers; il n'y a donc pas de développement de mouchettes, moustiques et autres, pas de risque de contacts pour les enfants, les animaux, pas d'odeurs, pas de risques de chutes dans des bassins (on peut marcher sur les graviers),
- est durable dans le temps (des systèmes équivalents existent en Allemagne depuis plus de 20 ans),
- est très aisé et économique à entretenir: vidange de la fosse tous les 5 ans, coupe conseillée (mais pas obligatoire) annuelle des roseaux,
- peut être construit facilement par les propriétaires, des maçons locaux,...
- est un éco-système naturel et écologique,
- est une technologie propre, respectueuse de l'environnement quant à sa construction, sa maintenance et à ses performances,
- s'intègre très bien dans le paysage.