

Epuvaleur: les avantages de l'épuration par lagunage sans les inconvénients

On estime que près de 13% du territoire wallon ne seront pas couverts par l'épuration collective, soit, selon les sources, entre 130 et 150.000 habitations. Or, il est prévu que les particuliers dont l'habitation se situe dans ces zones d'assainissement autonome se dotent eux-mêmes d'une installation d'épuration individuelle, sans doute pour fin 2015 (un arrêté qui doit fixer la date butoir est en cours de négociation).

Les citoyens ont le choix des armes en matière de système d'épuration. Mais s'ils veulent bénéficier de la prime accordée par la Région wallonne (2.500 euros), ils ont tout intérêt à opter pour l'un des deux systèmes agréés, sans quoi, la prime régionale sera plafonnée à 500 euros.

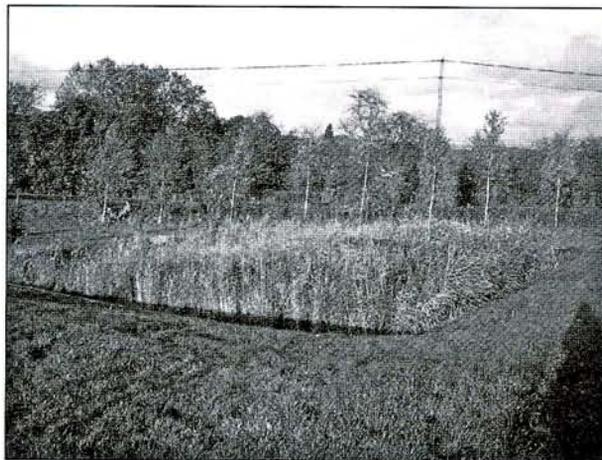
A ce jour, la Région a agréé le système classique de traitement par boues activées et l'épuration par lagunage. Le premier émerge à ce qu'on appelle les «systèmes intensifs» avec traitement mécanique et oxygénation. Par opposition, «les systèmes extensifs» ont pour principe le traitement naturel via filtre planté, lagune, zone humide reconstituée, etc., sans intervention supplémentaire extérieure, qu'elle soit mécanique, chimique ou énergétique. Cette dernière technique, longtemps restée marginale, a désormais le vent en poupe. Mais si l'épuration par lagunage offre de nombreux avantages dans la mesure où il s'agit d'une solution intégrée qui, outre ses performances reconnues en matière d'épuration, offre une indéniable plus-value esthétique à l'habitation et à ses abords, elle a un défaut rédhibitoire: son prix. Il faut en effet prévoir un budget d'environ 6.000 euros pour une installation de lagunage classique, soit un investissement de 20 à 25% supérieur à celui d'une micro-station traditionnelle!

Un système vient toutefois de faire son apparition sur le marché qui pourrait offrir aux adeptes de l'épuration naturelle une alternative financière: Epuval. Conçu par la société Epuvaleur, ce produit a obtenu le prix Batimoi 2006 dans la catégorie Construction-Rénovation.

Deux systèmes agréés

Concrètement, un système d'épuration se présente comme suit: avant d'être traitées ou épurées, les eaux usées doivent faire l'objet d'une décantation: les matières lourdes rejoignent le fond pour former les boues tandis que les matières légères remontent à la surface pour former le chapeau (essentiellement des graisses). Ce rôle de pré-traitement est généralement effectué par la fosse septique ou fosse de décantation. La seconde phase est le traitement proprement dit des eaux via un système intensif ou extensif.

«Avec Epuval, 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 m³ (minimum requis par la Région wallonne) et un filtre (un bassin) de 13,4 m de long sur 2,1 m de large et 0,8 m de haut. Les parois sont constituées de blocs de béton. Le fond en sable est nive-



lé et couvert d'un treillis anti-rondeurs, il est ensuite recouvert d'une bâche plastique en Epdm ou Hdpe, puis rempli de graviers dans lesquels sont plantés des roseaux», résume Nathalie Fonder, l'un des ingénieurs de la Faculté Universitaire des Sciences Agronomiques de Gembloux d'où est issue l'Asbl Epuvaleur.

Les eaux usées seront épurées tout au long de leur cheminement dans le filtre et ce, principalement par l'action des micro-organismes qui se développent sur les racines des roseaux et les graviers. Les eaux qui atteignent l'extrémité du bassin sont collectées par un drain et transitent par une chambre de visite avant leur rejet vers un exutoire autorisé (fossé, ruisseau, mare, tertre filtrant, zone boisée, etc.).

Quand les micro-organismes se tapent tout le boulot

«Il s'agit d'un système beaucoup plus compact qu'un système de lagunage classique. D'ailleurs, on ne peut même pas parler de lagunage au sens strict, dans la mesure où il n'y a pas de lagune», précise Nathalie Fonder. Cette absence de plan d'eau en surface est l'un des avantages du système. «Une lagune, c'est joli, mais en été ça attire les mouches et autres insectes indésirables. En outre, quand il y a de l'eau, il faut toujours faire attention à garantir la sécurité des enfants ou des animaux domestiques. Avec Epuval, l'eau est également présente mais en sous-surface (5 à 10 cm sous la surface du sol), ce qui élimine le problème. Par ailleurs, comme l'installation est recouverte de gravier, on peut marcher dessus». Ce système est non seulement reconnu et agréé par la Région Wallonne, mais il répond également à toutes les exigences reprises dans la future norme européenne sur les systèmes extensifs qui devrait passer la rampe dans un avenir proche. Autre avantage: le prix. «La compacité du système permet aux gens qui savent un peu bricoler de le construire eux-mêmes avec notre assistance technique. Dans ce cas, il faut compter 800 euros pour les études et environ 3.000 euros de fournitures (investissement duquel on pourra sans doute déduire la prime octroyée par la Région, soit 2.500 euros). Pour ce prix, nous garantissons cinq visites de chantier, la plantation des roseaux, la mise en service de l'installation et une aide à la rédaction du dossier de demande de prime», énumère Nathalie Fonder. La même installation mise en œuvre par un entrepreneur coûtera en revanche entre 6.000 et 6.500 euros... C'est que la main-d'œuvre coûte cher.

Ceci étant, selon Nathalie Fonder, le surcoût par rapport à une micro-station est très vite récupéré. «Avec Epuval, en auto-construction, l'investissement est récupéré en moins de cinq ans. Par ailleurs, contrairement aux stations conventionnelles, l'entretien est réduit à rien, si l'on excepte le fauchage annuel des roseaux. Pour le reste: pas de consommation électrique alors que les micro-stations sont particulièrement énergivores (en électricité) et aucun risque de panne». Et en plus, c'est joli.

Adie Frydman