

COURT-SAINT-ÉTIENNE | EAU DE VIE, TECHNIQUES DE FILTRATION PAR LAGUNAGE



Les roseaux trouvent utilement leur place dans un bassin de filtration.

Un bassin tampon, un filtre planté de roseaux qui sert de support à de nombreux micro-organismes... Et voilà que les eaux usées de la maison sont épurées écologiquement grâce au lagunage.

"L'épuration naturelle des eaux usées, c'est mon cheval de bataille. Je ne fais que copier ce qui existe déjà en milieu naturel", lance Jérémie Furnière. Il a créé Eau de Vie, une petite entreprise verte. Il a été employé durant sept ans dans une ferme aquatique consacrée à l'élevage de poissons ornementaux pour aquariophilie. Il s'est initié aux premières techniques de filtration de l'eau. "C'est une expérience hors du commun, atypique, dont je me suis inspiré pour lancer mon activité indépendante. Je travaille essentiellement dans le traitement ou la valorisation de l'eau autour de la maison. Les eaux usées domestiques (toilettes, eaux de lavage) sont dépolluées par filtration végétalisée grâce à des filtres végétaux inspirés du lagunage. L'eau qui sort de ce processus peut, sans aucun danger, être rejetée en rivière, alimenter un petit étang ou servir à l'arrosage des potagers et vergers. Plus la filtration est élaborée et plus les débouchés sont nombreux. On peut très bien imaginer de produire de l'eau pour abreuver de grands herbivores comme les chevaux ou les vaches."

Des particuliers font appel aux services de cette société par nécessité (pour respecter les normes d'épuration) et par démarche écologique. Toutes les régions ne sont pas raccordées à l'égout. Il n'existe alors que deux solutions pour l'épuration : soit le filtre végétatif, soit la microstation. "Le problème des microstations, c'est qu'elles sont énergivores, commente Jérémie Furnière. L'oxygénation s'effectue au moyen d'une pompe qui consomme environ 750 kilowatts par

an. C'est énorme ! Cela représente quasiment un quart de la consommation d'électricité d'un ménage en Wallonie. L'efficacité des microstations m'interpelle. Elles sont certes agréées, mais je ne comprends pas que, dans un volume aussi petit et en un temps de passage aussi rapide, on arrive à vraiment traiter les eaux. Le lagunage a par contre prouvé son efficacité. Il prend néanmoins de la place. Il faut compter cinq mètres carrés par équivalent habitant. Cette installation naturelle coûte également plus cher : entre 8.000 et 10.000 euros, contre 5.000 à 8.000 euros pour une microstation. Le client peut participer au chantier. Je suis un adepte de cette philosophie participative. La rentabilité est assurée sur le long terme. Il n'y a pas d'apport électrique et pas de dispositif électromécanique, grâce aux vases communicants. L'entretien se borne à un fauchage des herbes

une fois par an."

#### Ce que la nature donne

Et comment cela fonctionne-t-il ? "Par débordement, répond Jérémie Furnière. Les eaux grises et brunes s'en vont dans une fosse septique traditionnelle où elles décantent. Puis, par le réseau hydraulique, elles arrivent dans les bassins de filtration (sous la forme d'un long couloir, par exemple). Des roseaux et d'autres plantes les agrémentent utilement. Ils s'intègrent merveilleusement dans le paysage." Les bassins jouent le rôle de filtre biologique. Leur étanchéité est assurée par une membrane qui évite la pollution des nappes phréatiques. "On utilise ce que la nature nous donne déjà, c'est-à-dire des milieux

# L'épuration naturelle chez soi

Jérémie Furnière

épure les eaux usées. Il emploie des bactéries en tant qu'agents nettoyeurs. L'eau rejetée n'a plus d'impact négatif sur l'environnement. Cette technique convient aux piscines biologiques.

bactériens. Le but est de concentrer ces bactéries dans un endroit, de créer un passage forcé pour l'eau et d'imposer une filtration efficace, poursuit le patron d'Eau de Vie. De l'ammoniaque et des nitrites sont produits quand de la matière pourrit dans l'eau. Ces substances peuvent être toxiques pour les poissons et les personnes plus faibles

en milieu naturel vont transformer l'ammoniaque et les nitrites de cette feuille en nitrate. La plante, dont les racines plongent dans l'eau, va pouvoir consommer ce nitrate pour grandir et produire de nouvelles feuilles. Rien ne se perd, rien ne se crée, tout se transforme."

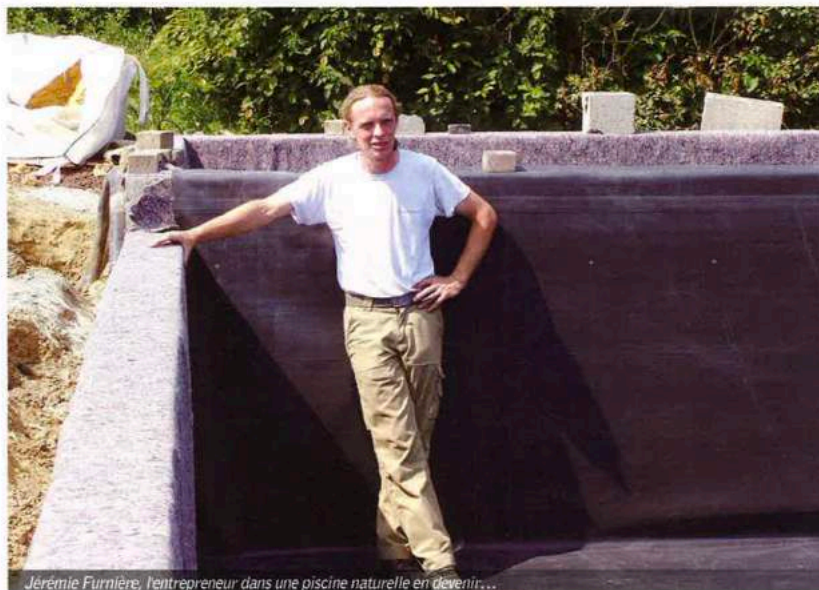
#### Des piscines aussi

Jérémie Furnière applique également cette technique pour créer des bassins de jardin et des piscines naturelles. Eau de Vie est d'ailleurs référencée sur [www.piscinebiologique.com](http://www.piscinebiologique.com). L'objectif est de se passer des piscines traditionnelles de type chloré. Le résultat est "un environnement de natation propre. L'eau est claire, mais non stérilisée, comme dans la piscine traditionnelle... C'est le plaisir de nager comme jadis dans des eaux naturelles. Une zone profonde sert à la natation. Le chlore ne tue plus les bactéries. Elles sont employées pour nettoyer l'eau."

comme les enfants ou les personnes âgées en cas de baignade. Heureusement, nous concentrons les bonnes bactéries dans nos filtres. On parle alors de nitrification, soit la transformation naturelle de l'ammoniaque et des sels ammoniacaux en nitrates. Ces derniers sont assimilables par les plantes. Imaginons une plante au bord d'un étang ou d'une rivière. Une de ses feuilles tombe dans l'eau. Elle va se dégrader d'abord en ammoniaque et en nitrites. Les bactéries présentes

"L'épuration naturelle peut finalement s'adapter à de nombreuses situations comme celles rencontrées par un camping isolé ou un restaurant perdu en pleine nature. J'apprécie particulièrement de travailler dans ce domaine. Cela donne du sens à mon activité, conclut l'entrepreneur. Je planche d'ailleurs sur projet d'épuration collective à Louvain-la-Neuve, dans le quartier de la Baraque. Il s'agit d'une zone alternative à l'habitat expérimental. C'est passionnant !"

Rodolphe Masuy



Jérémie Furnière, l'entrepreneur dans une piscine naturelle en devenir...

#### → CARTE DE VISITE

##### EAU DE VIE

Jérémie Furnière  
Techniques de filtration par lagunage  
(épuration des eaux domestiques, bassins de jardin, piscines naturelles)  
rue de Sart 64  
1490 Court-Saint-Étienne  
0497/99.11.38  
[eau.vie@gmail.com](mailto:eau.vie@gmail.com)  
[www.eaudevie.be](http://www.eaudevie.be)