

pourquoi **comment**
réaliser une mise aux normes économe

Jean-Claude Drouet,
l'un des associés

"LE FILTRE PLANTE DE ROSEAUX NOUS DISPENSE DE REINVESTIR DANS UNE NOUVELLE MISE AUX NORMES"



l'exploitation

- > zone vulnérable
- > régime installation classée
- > Gaec à 5 UTH : 4 associés et un salarié
- > 230 ha dont 200 ha de prairies
- > 195 ha potentiellement épandables
- > 600 000 l de quota
- > 140 vaches laitières
- > 200 UGB
- > en bio
- > temps de présence en bâtiment : 3 mois jour et nuit, 2 mois la nuit
- > aire d'exercice couverte
- > salle de traite 2 X 6 avant et 1 X 24 aujourd'hui
- > fosse de 120 m³

Le Gaec des Quatre Saisons à Héric, en Loire-Atlantique, a réalisé sa mise aux normes lors du premier PMPOA. Suite à une modification de salle de traite, la fosse installée n'est plus assez grande. Afin de résoudre ce problème, les associés du Gaec ont installé un filtre planté de roseaux.

Effluents à traiter : 2 400 l/jour d'eaux blanches et vertes

- Eaux blanches : 400 l par traite
- Eaux vertes : 700 à 800 l par traite

Système : l'ancienne fosse et le marais mis à contribution

- Fosse de 120 m³ transformée en cuve tampon et de décantation
- Filtre planté de roseaux creusé, avec géomembrane, sur 2 étages avec 4 filtres en parallèles pour le 1^{er} étage
- Zone marécageuse pour le traitement final
- Système validé par la DSV

Coûts contenus grâce à l'auto-construction

- 10 700 € pour toute l'installation (main d'œuvre, raccords...)
 - . dont 7 700 € pour le filtre planté de roseaux
 - . auto-construction, sauf pour la pose de la géomembrane
- Augmentation du capital d'exploitation de 1,20 %
- Annuité fictive d'un emprunt sur 12 ans à 4.25 % d'intérêt : 1 156 €

Entretien : 16 heures /an

- Fauche des roseaux tous les ans (½ j/an)
- Désherbage manuel (½ j/an)
- Basculer l'alimentation en eau d'un filtre à l'autre tous les 3 jours (10 min/semaine)
- Surveillance du filtre

situation de départ

- . Pentés naturelles favorables à l'installation du système
- . Déjà aux normes avec le PMPOA 1
- . Un système d'exploitation tout couvert qui n'engendre pas d'eaux brunes
- . Pas de possibilité de recevoir de nouvelles subventions puisque intégré au PMPOA 1



vue partielle du filtre à roseaux au Gaec des Quatre Saisons



le second étage du filtre planté de roseaux

l'histoire

L'existant réemployé

Le Gaec des Quatre Saisons, intégré au PMPOA 1, avait déjà réalisé une mise aux normes classique, avec une fumière couverte et une fosse.

Pour faciliter le travail, la salle de traite est passée de 2 X 6 postes à 1 X 24 postes. Le travail s'en trouve facilité mais la quantité d'eaux vertes et blanches devient beaucoup trop importante pour la fosse de 120 m³.



le répartiteur à tuyaux coulissants

Eviter le transport d'eaux peu chargées

La solution envisagée en premier lieu est la construction d'une deuxième fosse de 200 m³, ce qui augmente la fréquence des vidanges. **"Beaucoup de temps passé à transporter des eaux faiblement chargées"** notent les associés.

Afin d'éviter ce problème, ils décident de mettre en place un filtre à roseaux pour les eaux vertes et blanches, limitant ainsi le volume d'eau dans la fosse. **"Nous avons consulté les documents de l'Institut de l'élevage sur Internet. Ils nous ont servi de modèle de construction,** explique Jean-Luc Drouet, un des associés. **Cela revient moins cher qu'une fosse. Et pas besoin de la vider, ça se fait tout seul"**.

La fosse existante est recyclée en cuve tampon et bac de décantation. Elle comprend deux regards. Le répartiteur permet le basculement des eaux d'un filtre à l'autre tous les trois jours. Les entrées des trois autres filtres qui ne doivent pas être alimentés sont obstruées par des tuyaux de PVC.

Moins cher qu'une fosse ... et la vidange se fait toute seule

Toutefois, le système n'est pas encore pleinement adéquat. Pour répartir l'eau du filtre, un tuyau de PVC récupère l'eau du premier étage pour l'envoyer vers le second. Ce tuyau percé en forme de T (servant à répartir l'eau dans le second bassin), traverse le filtre dans sa largeur. L'été, la percolation est trop rapide autour des sorties et l'eau manque sur le reste du filtre.

Afin de remédier à ce problème, Jean-Luc va installer un auget (système basé sur le déplacement du centre de gravité d'un récipient en fonction de son niveau de remplissage) avant l'envoi des eaux, pour obtenir un effet "chasse d'eau" qui permettra une meilleure répartition du liquide.

Nouveaux projets en vue

Afin d'éprouver la capacité épuratoire de leur système, les associés vont faire analyser l'eau à la sortie du filtre.

Ce dispositif de traitement, en place depuis 2003, satisfait entièrement ses propriétaires qui économisent du temps et de l'argent en épandage.

Ils en sont tellement contents que l'un d'eux travaille à la construction d'un filtre planté de roseaux pour épurer les eaux de son habitation.

En savoir +

Institut de l'Elevage
149 rue de Bercy
75595 Paris Cedex 12
Tél. : 01 40 04 51 50
Fax : 01 40 04 52 75
<http://www.inst-elevage.asso.fr>

Rédaction et photos par
Natacha Marras
et Catherine Le Rohellec, RAD

Mise en forme par
Jean-Marie Lusson, RAD,
avec OpenOffice, logiciel libre
(<http://fr.openoffice.org>)

Impression par Ets Legalliard,
35510 Cesson-Sévigné



www.agriculture-durable.org
www.civam.org

