

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

MISE AUX NORMES ÉCONOME ET PÉDAGOGIQUE



l'exploitation

- > zone vulnérable
- > règlement sanitaire départemental
- > 2,5 UTH : Georges Bazin aidé de sa femme et de sa fille, qui travaille à mi-temps à l'extérieur
- > 0,5 ha de SAU en prairie permanente (1,2 ha en propriété)
- > pas d'épandage
- > 30 000 l intégralement transformés en fromage
- > 70 chèvres hors sol
- > 33,5 UGB
- > temps de pâturage : 2h/j de mars à août
- > présence en bâtiment le reste du temps

atouts

- + Faible coût, que l'on peut encore réduire grâce à l'auto-construction
- + Ne génère pas de boues mais un compost en favorisant l'accès des bactéries aérobies
- + Élément paysager qui s'insère dans la nature et sur lequel on peut suivre les saisons
- + Pas d'odeur
- + Capable de recevoir les eaux usées
- + Faible surface épandable

contraintes

- En l'absence de pente, recours à l'énergie électrique pour pomper
- Système qui traite le lactosérum, plus difficile à assainir

conditions

- . Pas de lisier

A la ferme pédagogique du Val de Bures, à Bellencombre en Seine-Maritime, Georges Bazin élève 70 chèvres et transforme le lait en fromage. Le filtre à roseaux recyclera les eaux de traite et de fromagerie, ainsi que les eaux domestiques et "touristiques", en produisant de l'osier.

Effluents à traiter : 2 m³/j

- Eaux blanches : 200 l/j
- Lactosérum : 60 l/j (120 l produits par jour, la moitié nourrit les chèvres)
- Eaux vertes : 300 l/mois
- Eaux domestiques et "touristiques" (liées à l'activité d'accueil) : 1,5 m³/j soit 10 équivalents-habitants
- Le fumier (200 t/an) est totalement échangé contre de la paille

Un système qui marie roseaux et osier

- Une cuve tampon d'homogénéisation
- Une pré-fosse qui stocke les effluents
- Une pompe
- Un filtre planté de roseaux avec trois étages de traitement :
 - . deux étages à écoulement vertical (lits plantés) : 30 m² (2 x 15 m²) + 20 m²
 - . le troisième étage à écoulement horizontal (bief planté) : 24 m²
- Un fossé d'infiltration planté d'osier : trois rangées de 90 m prévues ; une rangée de 45 m suffira compte-tenu du caractère particulièrement absorbant du sol
- Ce système sera construit à la place de l'actuel bâtiment hébergeant les chèvres, qui seront transférées dans un bâtiment neuf capable de stocker le fumier plus de deux mois sous les animaux.

Un coût de 44 500 €, chèvrerie comprise

- Coût total : 44 500 € environ
 - . 10 500 € pour le filtre à roseaux fait par entreprise (estimation de l'atelier Reeb)
 - . 34 000 € pour le bâtiment de relogement des chèvres
 - . auto-construction
- Subventions : 53 %
- Investissement net : 20 915 €
- Augmentation du capital d'exploitation de 74 %
- Annuité fictive d'un emprunt sur 12 ans à 4.25 % d'intérêts : 2 260 €

Entretien

- Tourner la vanne une fois par semaine (1^{er} étage en dérivation)
- Fauche annuel des roseaux en septembre-octobre
- Evacuation du compost tous les 7 à 8 ans
- Eviter le colmatage de la fosse toutes eaux en surélevant la pompe pour ne pas pomper la boue décantée



Un environnement propice à l'accueil

Un système peu coûteux durable... et joli



Ancienne chèvrerie et futur emplacement du filtre planté de roseaux

En tant qu'élu local de la commune de Belencombre, Georges Bazin est **"particulièrement sensible à la loi sur l'eau et l'assainissement."**

Victime d'inondations par remontée de la nappe phréatique en 2001, il s'est intéressé aux systèmes de traitement des effluents avant même le passage de la région en zone vulnérable. **"J'ai grappillé des informations ici et là, essentiellement au fonds de documentation de l'Agence régionale de l'environnement de Haute-Normandie (AREHN) puis en contactant deux sociétés de conseil et d'installation de lits filtrants : l'atelier Reeb à Strasbourg et Sint en Isère, spécialisée dans les installations collectives"**.

Georges n'a réalisé son Dixel qu'en dernier lieu et sur la base de l'étude de l'atelier Reeb, afin d'obtenir une subvention.

"J'ai choisi ce système à cause de son prix et de son intégration dans l'environnement" explique-t-il. Mais il n'a pas été tout de suite convaincu.

Soucieux de coupler la mise aux normes de son élevage et l'assainissement de ses eaux domestiques, il s'est tourné vers les systèmes de traitement adaptés aux eaux domestiques.

Il s'est d'abord penché sur le système du lagunage. Une solution vite abandonnée en raison des boues et des odeurs désagréables qu'elle produit.

Il lui préfère finalement le filtre à roseaux, qui présente l'avantage de s'intégrer dans la nature : **"C'est joli et on peut y suivre les saisons."**

Vocation pédagogique

Après les travaux de mise aux normes, Georges Bazin mettra en place un circuit pédagogique autour des énergies renouvelables et du filtre à roseaux. Il espère servir d'exemple auprès des agriculteurs, des élus et des scolaires.

"Le traitement des eaux usées par un filtre à roseaux va se développer, estime-t-il. Il est évident que ce système a de l'avenir à cause de son faible coût."

Georges a bien l'intention de défendre ce procédé au sein de sa communauté de communes, pour éviter que des stations collectives en béton soient mises en place... et multiplier **"ce système peu coûteux et agréable à l'oeil."**

Gestion durable des contraintes.

"Ce système de traitement va permettre d'utiliser les eaux usées pour produire de l'osier, ajoute Georges. Il sera utilisé en vannerie et pour alimenter une chaudière à bois déchiqueté."

"On tire parti des contraintes environnementales, sans dénaturer le paysage, tout en limitant les coûts liés à ces contraintes" résume-t-il.

Une sacrée philosophie pour le filtre à roseaux...

En savoir +

Atelier Reeb
13 quai des bateliers
67 000 Strasbourg
03 88 36 07 54
atelier.reeb@wanadoo.fr

Défis ruraux
Le bourg
76190 Allouville Bellefosse
02 32 70 19 50
defis.ruraux@wanadoo.fr

Rédaction et photos par
Violaine Dory, Défis ruraux,
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

