

Le traitement des eaux blanches et vertes

Actuellement, la réglementation prévoit qu'en filière ovin lait, le traitement des eaux blanches et vertes des salles de traite soit réalisé par un dispositif : bac dégraisseur + fosse toutes eaux + épandage par drains. Mais, ce dispositif n'est pas éligible aux aides de mise aux normes de bâtiments d'élevage. Il faut mettre en place des systèmes plus efficaces en capacité épuratoire.

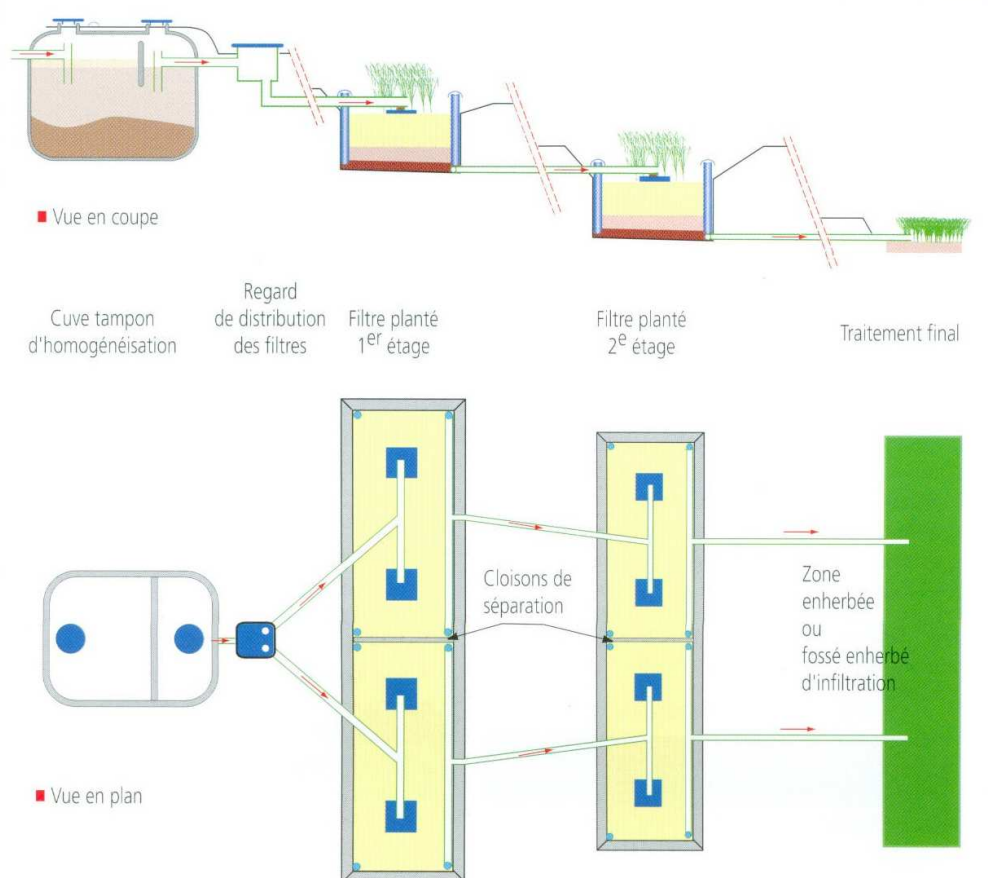
En élevage de vaches laitières, quand il n'y a pas de fosse disponible, la question du traitement des eaux de lavage de la salle de traite et de la laiterie se pose également.

Un dispositif simple et performant

Le filtre planté de roseaux est un dispositif qui comprend une fosse toutes eaux et 4 bacs de filtration. Il est facile à mettre en œuvre et présente des capacités épuratoires intéressantes.

L'effluent est d'abord débarrassé de tous les éléments grossiers (paille, cailloux...) par une décantation d'une semaine dans une fosse toutes eaux. Celle-ci doit être vidangée régulièrement.

Ensuite, les microorganismes fixés sur les rhizomes des roseaux associés aux bactéries fixées sur les sables et graviers des filtres épurent l'effluent en consommant la matière organique. On atteint des capacités épuratoires très performantes qui permettent un rejet direct dans le milieu (sur prairie) sans risque pour l'environnement. Les exsudats racinaires ont également des capacités bactéricides qui éliminent en partie les germes pathogènes.



Source : Institut de l'Élevage

Le dispositif est simple à concevoir et peut être réalisé en grande partie par de l'autoconstruction. Il mobilise un place restreinte et fonctionne « tout seul » : il suffit d'une simple surveillance, d'alterner l'alimentation des bacs une fois par semaine et de couper les roseaux 1 fois par an (de préférence en octobre, à 30 cm).

La fosse toutes eaux

Elle permet de décantier les particules grossières. Elle peut être en béton ou en plastique et doit être non compartimentée. Elle doit permettre une stagnation de l'effluent durant une semaine environ. Elle doit être vidangée régulièrement.

Sa dimension va de 2 m³ pour les élevages de brebis qui consomment moins de 300 l d'eau de lavage par jour à plus 6 m³ pour les élevages de plus de 100 vaches laitières.

Les filtres

Les filtres sont constitués par 4 bacs répartis sur deux étages au minimum. Ce sont des bacs remplis de plusieurs types de sables et graviers sur lesquels sont plantés des roseaux. Le choix des matériaux est primordial afin de permettre un écoulement progressif de l'effluent et empêcher le colmatage du système. Ainsi, le remplissage des bacs est différent entre le premier étage et le deuxième étage. Les roseaux adaptés à ce type de filière sont de type « phragmites communis ou australis ». Ils sont plantés à raison de 9 pieds/m².

Il doit y avoir un dénivelé de 2 m entre l'entrée du premier bac et la sortie du deuxième bac.

L'effluent circule dans le premier étage où il subit une première épuration. Un système de drains l'entraîne ensuite dans le deuxième étage où l'épuration est terminée. L'effluent est enfin rejeté dans le milieu (idéalement sur prairies ou dans un fossé d'infiltration enherbé).

Quelques exemples

Élevage de 45 vaches laitières.

Fosse toutes eaux : 6 m³.

Premier étage de filtre : 12 m².

Deuxième étage de filtre : 6 m².

Surface totale de l'ouvrage : 18 m²

Élevage de 30 vaches laitières.

Fosse toutes eaux : 6 m³.

Premier étage de filtre : 8 m².

Deuxième étage de filtre : 4 m².

Surface totale de l'ouvrage : 12 m².

Élevage de 250 brebis laitières.

Fosse toutes eaux : 3 m³.

Premier étage de filtre : 7.8 m².

Deuxième étage de filtre : 4.2 m².

Surface totale de l'ouvrage : 12 m².



« Les filtres sont parfaitement intégrés dans l'environnement. »

Le dispositif ne permet pas de traiter le lactosérum, le lait invendu, les effluents d'aire d'attente. Le lactosérum peut être utilisé en alimentation animale, les autres effluents stockés et épandus sur parcelle ou sur le tas de fumier.

Le coût

Sans auto-construction, le coût du dispositif complet est en moyenne de 4 500 € HT. Grâce aux aides AREA (Agriculture Respectueuse de l'Environnement en Aquitaine), il est possible d'obtenir un financement de 25% à 40 % de l'ouvrage.

Aide aux investissements

Laborantza Ganbara peut vous accompagner dans vos demandes d'aides aux investissements (AREA, Plan Bâtiment) pour la constitution du dossier administratif et par des conseils techniques sur le choix et la réalisation des ouvrages.