

# TRANSPAILLE et AGRIFILTRE

TRANSPAILLE et AGRIFILTRE

Valorisation agro-énergétique des déchets

Découvrez le traitement agrobiologique à la ferme des effluents d'élevage avec le procédé Agrifiltre inventé par le Cirad en partenariat avec Guyomarc'h

## TRANSPAILLE ou la valorisation agro-énergétique des déchets d'abattoir

A Thiès, au Sénégal, l'abattoir pilote a eu pour objectifs le recyclage des déchets liquides et solides de la filière. Par une collecte séparée des déchets, Transpaille, mis au point par le Cirad, est un procédé en continu du biogaz et de compost par fermentation méthanique qui a permis la production d'électricité pour les chambres froides de l'abattoir et la fabrication de compost pour la filière maraîchère de la région de Dakar.

Ce procédé fonctionne dans la ferme de Terriybougou dans la région de San, au Mali avec l'Aedr, organisation non gouvernementale, où il fait tourner un gros moteur pour une pompe permettant l'irrigation.



## Traiter à la ferme les lisiers de porcs : le procédé AGRIFILTRE pour une agriculture propre

Le traitement agrobiologique à la ferme des effluents d'élevage avec le procédé Agrifiltre inventé par le Cirad en partenariat avec Guyomarc'h

En 2000, le Cirad et Guyomarc'h, devenu Evialis, ont mis au point et adapté le procédé Agrifiltre au traitement à la ferme des lisiers de porcs. La technologie proposée comprend, d'une part, un biofiltre chargé quotidiennement en paille (le réacteur Agrifiltre), pour piéger les matières en suspension et le phosphore, et d'autre part, un réacteur biologique de nitrification-dénitrification classique, pour éliminer l'azote en le renvoyant vers l'atmosphère.

# Un compost à haute valeur agronomique

A la sortie du système, il reste un compost solide à haute valeur agronomique, facilement exportable, et un liquide apte à l'épandage ou à l'irrigation sur les parcelles de l'exploitation. Le procédé a l'avantage de se dérouler à température ambiante et de consommer uniquement de la paille et un peu d'énergie pour la gestion des flux liquides et solides. Les performances moyennes d'abattement, mesurées sur site, sont à ce jour évaluées à 82 % pour l'azote et à 60 % pour le phosphore, avec un coût d'investissement et de fonctionnement de l'ordre de 11,40 ? par m<sup>3</sup> de lisier traité, pour une quantité annuelle de lisier à traiter de 6 000 m<sup>3</sup>.

La validation par l'Agence de l'eau, fin 2001, permet à l'éleveur d'accéder à des subventions pour l'équipement. Le procédé est utilisé en Bretagne, où il contribue à résoudre le problème de la houille brune.



Si