

## La récupération des menues-pailles

La menue-paille est l'ensemble des composés qui sortent au niveau des grilles d'une moissonneuse-batteuse. Nous y retrouvons des balles, des barbes, des grains cassés, échaudés, des petites pailles, des graines de mauvaises herbes, etc. Avec le développement des méthaniseurs, la récupération de menue-paille trouve un nouveau débouché mais conserve d'autres intérêts.

### Les intérêts de la menue-paille

#### • Le rôle de nettoyage des parcelles

Le fait de récupérer jusqu'à 90 % des graines d'adventices permet de réduire considérablement les levées de mauvaises herbes après la moisson et sur la culture suivante.

Après plusieurs années de récupération, on contribue à **réduire fortement le stock semencier**.

La récolte des menues-pailles permet, selon les essais réalisés par AgroParisTech à Grignon après cinq ans, de **réduire l'utilisation d'herbicide et le déchaumage**. Toutefois les adventices neutralisées sont uniquement celles qui viennent à graine en même temps que la culture en place.

#### • Un rôle économique

La menue-paille est un sous-produit valorisable. En effet, elle peut servir comme litière animale. Elle est très appréciée par les volailles qui viennent cher-

cher des graines entraînant ainsi un grattage régulier empêchant la formation d'une croûte. Elle permet aussi un réchauffement accéléré du poulailler.

Elle peut aussi servir à enrichir la paille à destination de la nutrition animale.

Dans ce cas, déposer la menue-paille sur l'andain permet d'augmenter sa production de paille (cf photo ci-dessous).

**On récupère de 1 à 2 T de matière sèche par hectare en fonction de l'humidité.**



Dépose sur l'andain (Source Thievin)



Maquette du concept de pressage (Source Pérard)

La menue-paille peut aussi servir de bio-combustible ou de matière première à la fabrication de panneaux isolants. La société Pérard vient de développer une presse à menue-paille qui s'attèle sur le côté de la moissonneuse-batteuse. Elle confectionne des boudins qui peuvent être facilement manutentionnés.

Pour tout renseignement : Pôle machinisme -  
Chambre d'Agriculture du Gers - FDCUMA 32 - Pierre-  
Paul Dintinger Eric Figureau - Tél. 05.62.61.77.13 ou  
ca32\_stechnique@gers.chambagri.fr



La méthanisation est aussi un débouché fort intéressant pour la menue-paille

### Pour la méthanisation

Cette technique consiste à faire digérer des matières organiques par des bactéries qui produisent du méthane. L'énergie produite par la méthanisation d'une tonne et demie de menue-paille est de 3000 kW/h et correspond à 300 litres de fuel !

La menue-paille permet d'enrichir sensiblement les rations des méthaniseurs souvent basées sur des effluents d'élevage.

L'avantage est double car tout en produisant d'importantes quantités d'énergie, la digestion de ces produits qui se fait à une température d'environ 40 ° pendant plusieurs semaines permet de détruire les graines d'adventices tout en préservant le retour d'une partie importante de la matière organique au sol.

Il est donc intéressant pour des céréaliers proches de sites de méthanisation de proposer d'approvisionner le méthaniseur en menue-paille en échange de digestat\* pour compenser les pertes de matières organiques et d'unités fertilisantes.

\* Le digestat est ce qui reste des matières organiques après méthanisation. Il contient encore des matières organiques structurantes pour le sol et des éléments fertilisants sous forme minérale.

Elle peut être conditionnée de différentes façon :

- soit être projetée dans une remorque qui suit la batteuse ou qui est attelée derrière la machine. C'est envisageable mais semble contraignant.

- déposée en vrac en bout de champ grâce à un récupérateur (cf photo).

Le tas déposé en bout de champ peut être repris en vrac par une auto-chargeuse, ou bien pressé par une presse haute densité.

A noter que le terrain de dépose doit être bien nivelé, sans cailloux en surface ni de terre qui pourraient venir souiller la marchandise et nuire au bon fonctionnement du méthaniseur.

Il est recommandé de déposer sur une bande enherbée bien installée.

La société Thierart fabricant de récupérateur, andaineur à menue-paille développe également un godet facilitant le ramassage pour une introduction directe de la menue-paille dans une pré-chambre de la presse sans passer par le pick-up.



Récupérateur de menue-paille (Source Bionalan)



Récupération dans une remorque attelée (Source Agri-structures)



Godet ramasseur avec introduction directe dans la presse (Source Thierart)