

Les issues de silos

Une solution énergétique

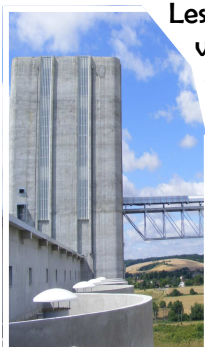
■ durable

■ locale

■ renouvelable



Définition



Les issues de silos sont les coproduits du travail du grain. Les coopératives pour honorer leurs contrats avec les industriels doivent assurer un grain propre de bonne qualité. Pour cela, plusieurs tris sont effectués, impliquant la mise à l'écart des grains cassés, des lots défectueux, des poussières, des grains « hors norme ». C'est ce que l'on appelle les issues de silos.

Les issues de silos sont ainsi produites toute l'année au niveau des différentes plates-formes de stockage des coopératives.

Elles présentent divers avantages, entre autres : une faible humidité, un bon pouvoir calorifique et la pérennité de l'approvisionnement (en lien avec la présence des silos des coopératives dans le secteur).



Selon une enquête menée par la FRCA Picardie en 2005 et réactualisée par COOPENERGIE® Picardie en 2008, le potentiel d'issues de silos disponibles au sein des coopératives est d'environ **22 000 T en Picardie.**

Débouchés possibles des issues de silos

Caractéristiques des issues de silos

% humidité	8 à 10 %
Densité	100 à 150 kg/m ³
PCI	4 à 5 MWh/tonne
Pouvoir méthano-gène	250 m ³ de CH ₄ /tonne Matière Brute

COMBUSTION

Les issues de silos peuvent être utilisées directement dans des chaudières adaptées à la biomasse. Ce sont des chaudières polycombustibles qui peuvent accueillir différents types de biomasses agricoles.

GRANULATION

Elles peuvent être également granulées, seules ou en mélange avec d'autres coproduits agricoles, ce qui permet de densifier la matière.

METHANISATION

Les issues de silos possèdent l'un des pouvoirs méthano-gènes les plus élevés. Comme leur taux d'humidité est trop faible pour être méthanisées seules, elles sont incorporées à une base plus liquide, en volumes importants, du type lisiers ou déchets des IAA (qui eux n'ont pas toujours un pouvoir méthano-gène satisfaisant). De plus en plus de projets de méthanisation prennent en compte cette ressource.

issues de silos

La menue paille

Une solution énergétique

■ durable

■ locale

■ renouvelable



Définition

La menue paille est produite lors de la **moisson**. A la récolte des céréales, les glumes, petites pailles et autres menus déchets sont renvoyés sur les côtés de la moissonneuse et dispersés dans le champ. Pour le moment, elle est laissée à même le sol après la moisson.

Aujourd'hui, la menue paille peut être sortie des champs, ce qui ouvre de **nouveaux débouchés** à cette biomasse issue des grandes cultures.

Cela permet également de retirer une partie des graines d'adventices (mauvaises herbes) présentes sur les parcelles.



Le récupérateur de menue paille

Grâce à la technologie développée par les établissements THIERART, ce sont 2 tonnes environ de menue paille par hectare qui peuvent être collectées à un taux d'humidité compris entre 8 et 12 %.



COOPENERGIE® Picardie est partenaire des Établissements THIERART pour le développement de la filière menue paille et de ses débouchés, notamment en bioénergie (balles rectangulaires, briquettes, granulés, ...).

Exemples d'utilisations de la menue paille :

En élevage : pour l'alimentation animale ou pour les litières de volailles.

En méthanisation : en mélange avec d'autres coproduits.

En combustion : sous forme de balles, de briquettes ou de granulés agricoles.

