



**QUAND LE DIGESTAT SEC DEVIENT UN  
SUBSTITUT DE LITIERE ...**

**NOUVEAU !!!  
METHANISATION  
AGRICOLE**



La problématique de séchage posée à SCOLARI par l'exploitant avait été formulée en ces termes :

- 1- Produire un digestat sec stabilisé avec une humidité résiduelle inférieure à 15 %.
- 2- Evaporer un maximum de fraction liquide.
- 3- Consommer l'énergie thermique provenant de la cogénération des bio gaz (eau chaude à 90°C).

La technique mise en œuvre a consisté à un fractionnement du digestat par séparation phase, et à une réinjection partielle contrôlée du liquide dans la fraction solide avant séchage.



**BOIS ENERGIE**

**GENERATEUR AIR CHAUD  
BIOMASSE + SECHEUR**



SECHEUR SCOLARI TYPE PLAN / 2 T 14.3

Le sécheur SCOLARI est associé un générateur d'air chaud de marque APISA (\*) ; le dispositif est implanté sur le site de la société FERREIRA à Tourcoing. Ces équipements s'inscrivent dans le cadre de la ligne de traitement de bois de classe 1 en aval une plate-forme de tri de bois recyclés. Cette ligne est dédiée à la fabrication de briquettes en vue d'une utilisation mixte domestique et industrielle.

Le sécheur est équipé d'une trémie de chargement de capacité 13 m³ permettant une polyvalence de chargement par transporteur à bande ou par chargeurs automoteurs. Il est équipé pour une exploitation en continu avec une gestion automatisée d'un taux d'humidité garanti avant presse à briquettes. La régulation du flux en ligne est réalisée par bypass et trémie de rechargement.

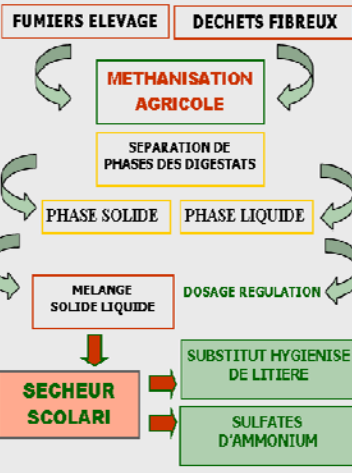
La mise en œuvre de binômes générateur d'air chaud biomasse & sécheur permet de répondre à une problématique énergétique actuelle, liée à l'évolution des cours des combustibles d'origines fossiles. Pour cette installation le combustible requis et bien naturellement la plaquette de bois classe 1, des coproduits agro-industrielle pourraient également être utilisés tels que les coques de fruits secs, grignons d'olive, refus de compostage, etc.

(\*) Les marques SCOLARI & APISA sont représentées en France par EPO



GENERATEUR D'AIR CHAUD APISA PUISSANCE 2 MW

**OPTIMISATION DE L'EVAPORATION  
+ FABRICATION DE LITIERE**



LA SOCIETE COOPERATIVE "STALLA SOCIALE DI MONASTIER" EXPLOITE UN ELEVAGE DE 1000 BOVINS.

Elle a fait le choix, voilà maintenant cinq ans d'une méthanisation de ses effluents principalement des fumiers, en mélange avec des déchets verts fibreux. Réalisée en deux tranches successives, l'unité de méthanisation est conçue suivant deux lignes parallèles de 500 kW électriques soit un total de 1000 kW.

La problématique de traitement de la production des digestats s'est rapidement posée : si le séchage était une solution évidente, la valorisation de ces derniers n'était pas pour autant économiquement gagnée. STALLA SOCIALE DI MONASTIER a rapidement fait le constat des fibres contenues dans la fraction sèche des digestats.

S'est alors engagé un travail de développement visant à valider une utilisation du digestat sec "fibreux" comme substitut de litière.

LE DIGESTAT SEC EST UTILISE EN  
SUBSTITUT DE LITIERE EN MELANGE AVEC  
DE LA PAILLE

L'utilisation du digestat sec sous forme de substitut de litière s'est rapidement imposée, des tests sanitaires d'hygiénisation ont été réalisés, et des essais en exploitation ont permis conclure à la faisabilité d'une utilisation du digestat en mélange avec la paille suivant une proportion 50/50.

Cette approche nouvelle de la valorisation du digestat permet à l'exploitation de réaliser une économie conséquente sur les apports en paille fraîche. Le retour d'expérience démontre que la réincorporation partielle de digestat sec dans le méthaniseur n'impacte pas le rendement énergétique de ce dernier. Il est évident que le suivi des exploitations (élevage et méthaniseur) confirmera l'intérêt du procédé mis en œuvre sur le moyen long terme.

AGENT EXCLUSIF FRANCE BENELUX  
contact@epo-fr.com Tel : 03.23.09.04.84