Céréalier échange menue paille contre digestat

Joël Vidis, céréalier, récupère ses menues pailles pour les donner à un voisin éleveur. En échange, ce dernier épand sur les terres du cultivateur le digestat provenant de son méthaniseur.

LE RÉCUPÉRATEUR de menue paille a demandé un mois de montage.

EN CHIFFRES

Un gain supérieur à 100 euros/ha

- **108 €/ha de gain pour le céréalier** = valeur digestat (171 €(1) à raison de 11,40 €/t pour 15 t/ha épandues) - amortissement du récupérateur (30 €/ha) - valeur de la menue paille (32,88 €/ha). Compensation pour l'éleveur : main-d'œuvre ensilage et prêt tracteur-remorque.
- **61 000 €** investis dans le récupérateur de menue paille.
- **120 €** d'économie d'engrais pour le colza.
- Pas de modification du programme de désherbage en raison du stock élevé de ray-grass résistant (2 traitements à l'automne, retour au labour).

(1) Prix 2012 des fertilisants (N = 1 €, P2O5 = 1,1, K2O = 0,9.
Unité fertilisante digestat : 4,4-2,1-5,2 (enquête région Centre).
Unité fertilisante menue paille : 9,3 -1,4 -18,4 (Inra Narbonne).

Depuis quatre ans, le céréalier tourangeau Joël Vidis échange ses menues pailles contre le digestat produit par Alain Daveau, dont la ferme se trouve à 15 kilomètres de chez lui. Éleveur, ce dernier a monté une unité de méthanisation avec trois associés. Il cherchait des menues pailles pour alimenter son digesteur. Joël Vidis a choisi de répondre à sa demande en s'associant avec un autre de ses voisins, Pierre-Yves Deschamps, céréalier, avec lequel il partage sa moissonneuse-batteuse sur 250 ha (le total des surfaces des deux exploitations étant de 310 ha). Tous se disent aujourd'hui satisfaits de cette coopération scellée par une convention. *« Si c'était à refaire, je n'hésiterais pas à renouveler la démarche,* confie Joël Vidis. *Et ce, malgré toutes les contraintes et le surcoût engendré par l'achat du récupérateur de menue paille. »* Parti d'Alain Daveau, le projet prend corps en 2010. Fort de ses 220 vaches laitières, l'éleveur basé à Pernay, en Indre-et-Loire, souhaite construire un méthaniseur pour sécher son foin. Il approche les deux céréaliers à qui il achète déjà de la paille pour ses litières et leur propose l'échange qui perdure aujourd'hui : récupération des menues pailles contre épandage du digestat. Il aura fallu un an et demi pour monter le projet global avec l'aide de la chambre d'agriculture d'Indre et-Loire.

Récupération des menues pailles en bout de champ

Dans le principe, celui-ci est assez simple. À l'aide d'une remorque autochargeuse, les éleveurs récupèrent les menues pailles laissées en bout de champ après la moisson. Elles leur servent de litière pour leurs vaches. Puis celle-ci vient alimenter le méthaniseur après usage. En contrepartie, les éleveurs épandent leur digestat liquide juste avant les semis de colza des deux céréaliers. Pour ce faire, ils utilisent une citerne à lisier munie de pendillards. Pour rendre l'échange équitable, les

Photo : Thierart ; M.-D. Guiraud ; M.-D. Guiraud

deux céréaliers participent aux travaux d'ensilage en utilisant leurs tracteurs et remorques. À l'origine, ils avaient convenu de battre les céréales de l'éleveur. Mais le transport de la moissonneuse-batteuse aurait nécessité 2 heures 30 de voyage en raison du contournement de la déviation menant à Tours. La transaction tient compte des pertes en matière organique que subissent les céréaliers. Ainsi, un hectare de céréales donne une tonne à une tonne et demie de menues pailles à l'hectare, selon les mesures de la chambre d'agriculture. Une tonne de menues pailles se transforme au final en 1,2 tonne de digestat. Ces valeurs varient (de 0,8 à 2,5 t/ha selon la littérature) car de la paille peut y être associée.

L'achat d'une moissonneuse-batteuse neuve s'est imposé

La mise en place de cet échange a conduit les deux céréaliers à investir dans un récupérateur de menue paille et à avancer l'achat de leur nouvelle moissonneuse-batteuse. *« Nous aurions pu adapter l'appareil sur notre ancienne moissonneuse type secoueur,* signale Joël Vidis. *Mais elle tournait déjà depuis six ans et nous la changeons habituellement tous les dix ans. Il nous fallait aussi une machine plus puissante. »*
Les producteurs optent pour une New Holland axiale CR 980 et un récupérateur de menue paille de la marque Thiérart, fabriqué dans les Ardennes. Cet appareil leur revient à 61 000 euros, montage compris, soit un mois de travail à temps plein pour le garagiste et le céréalier lui-même ! Au total, Joël Vidis chiffre son investissement à 200 000 euros.
Pour Joël Vidis, les avantages induits compensent ce coût. Tout d'abord, il y gagne sur le plan de la fertilisation. Jusqu'à présent, le céréalier n'apportait pas de matière organique sur ses parcelles. Or l'épandage du digestat avant le semis en juillet permet de réduire de moitié la facture de fertilisants sur le colza. Le céréalier n'apporte plus que 120/150 unités contre 200 à 220 auparavant. Selon les analyses, effectuées à la charge de l'éleveur, cet amendement organique correspond à un engrais de type 3,8-5-3 (analyse 2015) contenant quelques oligoéléments et indemne de métaux lourds. *« Je constate que le colza enrichi en digestat est plus résistant aux rigueurs de l'hiver »*, remarque Joël Vidis. Toutefois, avec ou sans apport de digestat, la productivité reste inchangée, à 40 q/ha de moyenne.

CE DIGESTAT LIQUIDE, selon les analyses effectuées à la charge de l'éleveur, correspond à un engrais de type 3,8-5-3 (analyse 2015) contenant quelques oligo-éléments et indemne de métaux lourds.

JOËL VIDIS, céréalier en Indre-et-Loire. « Si c'était à refaire, je renouvellerais la démarche sans hésiter. Et ce, malgré toutes les contraintes et le surcoût engendré par l'achat du récupérateur de menue paille. »

La diminution des adventices peut-être possible à long terme

Autre constat, les limaces coloniseraient moins facilement les parcelles sans menues pailles. *« Pour cette année 2015 moyennement humide, je n'ai d'ailleurs épandu que 80 kg d'antilimace pour 140 ha de cultures sur l'exploitation »*, remarque l'exploitant. Toutefois, le céréalier ne voit guère l'intérêt du retrait des menues pailles dans la diminution du salissement. Ces parcelles sont très infestées par du ray-grass résistant. Peu après l'acquisition du récupérateur, l'exploitant est revenu au labour, ces adventices devenant ingérables. Mais selon la chambre d'agriculture, la pression pourrait diminuer au fil des ans. Des comptages ont été effectués dans l'une de ses parcelles de lin cultivé sans labour, moissonnée pour partie avec et pour partie sans le récupérateur de paille. Si le nombre de ray-grass résistants n'est pas significativement différent, une tendance à la baisse en faveur du récupérateur se dessine (6 ray-grass résistants/m² avec récupérateur contre 8 sans). Il en est de même avec le gaillet pour le colza (2,5 gaillets/m² pour le colza avec récupérateur contre 4 sans). *« Le stock d'adventices est trop important dans le sol pour que le récupérateur ait un impact visible,* relativise Joël Vidis. *Mais une chose est sûre, il joue son rôle puisque le ray-grass a levé en nombre sur le lieu de stockage des menues pailles. »*
Joël Vidis liste quelques contraintes, notamment en raison de l'installation du récupérateur de menue paille. Il a par exemple dû abandonner le lin oléagineux. *« Il m'a fallu plus de deux heures pour déboucher les vis du récupérateur de menue paille obstruées par les filasses »*, affirme-t-il. D'autre part, il ne peut pas, pour l'instant, changer les grilles de la batteuse. *« Il faudrait démonter le récupérateur de menue paille, ce qui demande un certain temps ! Cela ne me dérange pas en soi puisque je ne fais plus de maïs,* indique-t-il. *Autre inconvénient, les contre-couteaux du broyeur de paille installé sur la moissonneuse-batteuse ne peuvent pas non plus être changés… pour la même raison. »* Enfin, l'équilibre de l'échange dépend étroitement du prix de l'azote.

Marie-Dominique Guihard

Des échanges qui restent rares

Selon le constructeur Thiérart qui a vendu 100 récupérateurs de menue paille en France (un prototype menu'press est disponible), les échanges du type de ceux réalisés par Joël Vidis et Alain Daveau restent rares. Les producteurs, principalement des éleveurs, investissent dans des récupérateurs avec turbines pour améliorer la qualité de la paille. Selon Michel Seznec, animateur de Cuma en Vendée, il suffit de récupérer 250 kg/ha de menues pailles avec ce système pour que l'outil soit rentable. Cependant, la quantité dépend des conditions de récolte (la récolte de nuit et le manque de maturité des pailles sont défavorables). Aujourd'hui, les récupérateurs de menues pailles avec caisson, l'autre système utilisé par Joël Vidis, sont choisis le plus souvent pour la méthanisation.