

Habituellement rejetée sur le sol au moment de la récolte des céréales, la menue-paille pourrait constituer une litière de qualité à moindre coût et améliorer la propreté des parcelles.

ALTERNATIVE AUX LITIÈRES CLASSIQUES

La menue-paille, un gisement à portée de la main



Boris Dupuit va récupérer toute la menue-paille qu'il pourra pour fournir ses 50 lots annuels de poulets certifiés.

et conçu un récupérateur de menue-paille. Cette menue-paille est constituée des déchets rejetés par les grilles de la moissonneuse-batteuse. Il s'agit des enveloppes qui enrobent les grains nobles, des débris de paille et des graines d'adventices. La quantité récupérée varie de 0,6 tonnes/ha avec du colza à 2 tonnes avec du blé. D'habitude, cette matière était brûlée ou laissée sur le sol pour apporter de la matière organique. Avec l'inconvénient d'être à l'origine de repousses nécessitant un traitement herbicide ou bien une intervention mécanique. « *Un bon jardinier ne remet pas les mauvaises graines dans son jardin* », résume l'inventeur. En 2006, sa trouvaille a reçu le prix de l'innovation à la foire de Chalons en Champagne.

RÉSULTATS TECHNIQUES NON DÉGRADÉS

Voisin de l'entreprise Thiérart — dont Grégory Sciacaluga est le PDG et qui fabrique les caissons récupérateurs — et neveu d'un des agriculteurs équipés d'un des deux récupérateurs, Boris Dupuit a été assez rapidement séduit par l'intérêt économique et technique du produit. Sur ses trois sites d'élevage, il a réalisé dix lots de poulets certifiés JA 957 avec de la menue-paille. Compte tenu des variations climatiques, des différences de matériel et de poulaillers (deux tunnels, deux Louisiane, un Colorado, deux statiques et deux dynamiques à extraction haute) ainsi que d'origine de poussins et d'aliments, Boris Dupuit ne veut pas se prononcer sur une éventuelle amélioration des performances. Malgré tout, il a « *l'impression que les poulets poussent plus vite* ». Il a atteint le poids objectif de 1,75 kg en 45 jours au lieu de 49.

Depuis sa dernière récolte de céréales, Boris Dupuit utilise pour la litière de ses poulets certifiés un nouveau matériau à propos duquel il ne tarit pas d'éloges. « *C'est un produit formidable, qui ne coûte pas grand-chose et qu'on laisse*

perdre. » Comme nombre de très bonnes idées, on se demande toujours pourquoi personne n'y avait pensé avant, tellement c'était évident. Alain Bon, agriculteur et inventeur de machines agricoles dans les Ardennes, a « juste » pensé



P. LE DOUARIN

Les poussins JA957 de 8 jours sont à l'aise sur cette litière faite de débris de pailles, d'enveloppes d'épis, et de débris d'adventices.

Question litière, il n'a rien à redire. « Je ne touche pas la litière qui reste fluide. Elle ne croûte pas et les poussins la remuent pour y faire leur nid. » Effectivement, au moment de notre visite, sur les deux tunnels identiques et voisins, l'un sur menue-paille et l'autre sur un mélange copeau grossier-sciure, la différence d'ambiance et d'aspect de la litière était manifeste avec ses poussins de 8 jours. Avec le copeau grossier, les zones sous pipettes étaient déjà croûtées et l'ambiance nettement plus humide que dans le poulailler

MATÉRIEL DE RÉCOLTE

20 000 euros pour récupérer la menue-paille

En 2007, seules deux moissonneuses-batteuses New Holland TX34 ont été équipées du récupérateur fabriqué sous licence par la société Thierart, et commercialisé pour 20 000 euros. Une dans la Meuse et l'autre dans les Ardennes.

Le principe du système est le suivant : la menue-paille est recueillie dans une auge placée en sortie des grilles de la moissonneuse-batteuse. Deux vis verticales transfèrent le produit dans une trémie de 7 m³, fixée à l'arrière de la machine. Une fois pleine, la trémie est vidée par basculement en bout de champ. Il ne reste plus qu'à récolter la menue-paille en vrac ou à la presser avec un pick-up adapté pour éviter de perdre les graines.



THIERART

Une fois pleine, la trémie récupératrice est basculée sans perte de temps lors d'un demi-tour ou lorsque les grains sont transférés vers une remorque.

Le récupérateur ne perturbe pas le travail et le rythme de la moissonneuse. Il peut être monté pour la menue-paille de céréales, de colza et même de ray-grass. Pour en savoir plus : www.thierart.com.

avec menue-paille. Son voisin, Jean-Marc Gentils, vient de sortir un premier lot de poulets standards élevés dans deux bâtiments, un sur menue-paille et un sur paille. Sa première impression est très positive :

« C'est le jour et la nuit. Sur menue-paille, les poulets sont plus blancs. La litière n'est pas grasse sous les abreuvoirs. C'est plus sec. Les poulets grattent plus facilement,

●●●

André Daniel Corbel élève ses dindes avec la paille de colza

À 15 EUROS LA TONNE

Pour la troisième année consécutive et pour faire des économies de litière, André Daniel Corbel a fait « ensiler » les fanes sèches de ses 20 hectares de colza l'été dernier. Installé en centre Bretagne, il exploite 4 600 m² de poulaillers dynamiques en dinde. Il lui en aura coûté 1 000 euros pour fournir l'équivalent de 4 000 m². « Si je pouvais, je ferais plus de tonnage car je trouve que c'est aussi performant que du copeau. » Même avis de Marc Leroyer, agriculteur dans l'Orne. Lui-aussi l'utilise depuis peu pour ses vaches laitières en logettes, en remplacement des tiges broyées de lin devenues hors de prix (depuis que le secteur automobile utilise ce produit comme isolant recyclable).

Tous deux insistent sur la qualité du broyage. Chez André Daniel Corbel, l'ensileuse avait été mal réglée la première année. En réglage herbe, les brins sont



P. LE DOUARIN

André Daniel Corbel juge la paille de colza aussi absorbante que le copeau.

trop gros. « L'année suivante, avec un réglage plus fin et une temps d'attente de trois semaines pour bien sécher les tiges,

j'ai obtenu un bon produit. Cette année, j'ai réitéré, mais la récolte a été plus faible. » En temps normal, selon Marc Leroyer, le rendement en paille est de 4 à 5 tonnes à l'hectare.

STOCKAGE EN VRAC

Chez André Daniel Corbel, la paille de colza est stockée en vrac, juste à côté des poulaillers. L'éleveur fait la litière une fois pour toute et ne rajoute rien en cours de lot. Il place de la paille broyée sur les côtés (deux fois six big ballers) et au centre le colza en grande quantité (autant que du copeau, soit une semi-remorque de 80 m³), de sorte que la litière de l'aire de repos chauffée par les radiants soit très épaisse. Ensuite, si les dindes ne le font pas suffisamment, il étale de la litière de colza vers les côtés, où se trouve le matériel d'alimentation et d'abreuvement. ■

P. L.D.

...
 fouillent la litière. J'ai aussi dépensé un peu moins de gaz, mais c'est à confirmer. » C'est sûr, ce mois de janvier le prochain lot de dindes sera démarré sur menue-paille.

BILAN ÉCONOMIQUE EXTRÊMEMENT POSITIF

Avec ses dix bâtiments de 1 200 m² et pour ses 50 bandes de poulets certifiés élevés par an, Boris Dupuit emploie de la sciure locale et sa paille broyée, dans un rapport 60 %-40 %. Il dépenserait au moins 25 000 € s'il devait acheter tout en sciure. Une sciure de qualité moyenne, parfois trop humide. Pour un camion (45 à 50 m³) de sciure plus sèche, d'origine belge, il faut compter le triple du prix local, c'est-à-dire 1 500 €. Boris est aussi agriculteur. En 2008, il prévoit un assolement de 114 ha en céréales (blé, orge, escourgeon) et 12 en colza. C'est un potentiel de menue-paille d'environ 130 à 140 tonnes. « Je ne vois que des avantages à la récupérer puisqu'elle n'a pas de valeur. De plus, nous essayons de réduire les charges en pratiquant le semis direct. Récupérer la menue-paille est positif pour la réduction des adventices. » À la prochaine récolte, il la stockera en vrac (densité de 100 kg/m³) ou la fera presser, mais déjà il prévoit aussi d'en reprendre chez ses voisins. Enfin, la paille non utilisée en litière pourra être vendue. L'investissement dans un récupérateur sera amorti dès la première récolte. ■ Pascal Le Douarin

DÉBOUCHÉS

Trois valorisations sont possibles

Selon Grégory Sciacaluga, la menue-paille peut être utilisée dans trois secteurs : litière pour les animaux, biocombustible (avec un pouvoir calorifique supérieur au



bois), complément alimentaire pour les ruminants. L'entreprise Thiérart fait son possible pour susciter le développement de ces valorisations qui lui permettront de développer le marché des caissons récupérateurs. Par exemple, elle expérimente le pressage de la menue-paille en gros bouchons pour faciliter le transport d'un produit destiné à être incinéré.

Presser la menue-paille en gros bouchons coûte 15 € la tonne, selon Grégory Sciacaluga, PDG de la société Thiérart.

S'il est bien déchiqueté

PREMIERS ESSAIS EN BRETAGNE Pierrick Le Helloco a implanté des rhizomes d'« herbe à éléphant » et a commencé à tester le produit pour ses dindes et ses poulets.

Aviculteur chair installé en Côtes-d'Armor, Pierrick Le Helloco n'est pas en mesure de produire toute la paille nécessaire à ses 4 500 m² d'élevage de poulets et de dindes. À la recherche d'une solution complémentaire, il s'est tourné vers le miscanthus. Cette graminée géante, capable de produire 15 tonnes de matière sèche à l'hectare à partir de la deuxième année de production (et pendant au moins 15 années), peut servir à produire de la biomasse pour le chauffage ou bientôt pour les agrocarburants de seconde génération, pour la conception d'écomatériaux, mais aussi de la litière. En partenariat avec sa coopérative Le Gouessant, et sa filiale « Agriculture énergie biomasse » (AEB), il a planté en mai dernier des rhizomes sur 8 000 m². En rythme de croisière, la parcelle pourrait complètement fournir en litière le bâtiment de 500 m² attenant. Cette parcelle fournira sa première récolte à partir de mars-avril 2009. En attendant, l'aviculteur a voulu tester du miscanthus récolté dans une exploitation du Finistère, plantée depuis quatre ans. Il a été livré en ballots de tiges — les feuilles sont tombées au sol à cette époque — qu'il a lui-même passés dans une ensileuse à herbe.

ESSAIS ENCOURAGEANTS

La tige est aussi sèche que la paille (85 % de MS), mais plus grosse, et recouverte d'une cuticule. « Avec une ensileuse à herbe ayant un couteau sur deux enlevé, le produit final n'a pas été coupé assez court », reconnaît Pierrick, en montrant le tas restant dans son hangar. « Il aurait fallu récupérer du miscanthus ensilé



Pierrick Le Helloco montrant la paille et le miscanthus utilisés. La tige de miscanthus doit être découpée en brins très courts pour que la pulpe interne absorbe l'humidité.

COMPARATIF ÉCONOMIQUE EN LITIÈRE INTÉGRALE DE CHAQUE PRODUIT

Pour un bâtiment poulet ou dinde de 1 000 m²

	Miscanthus	Copeaux	Paille
Besoin annuel			
Dinde (2,5 lots)	30 tonnes	25 à 30 tonnes	30 tonnes
Poulet (6 lots)	36 tonnes	24 tonnes	36 tonnes
Prix (€/tonne)	70 - 95 € ⁽¹⁾	140 €	70 - 100 - 150 € ⁽²⁾
Coût litière par an			
Dinde	2100-2850 €	3500-4000 €	2100-3000-4500 €
Poulet	2520-3420 €	3 360 €	2520-3600-5400 €
Coût/m ² /an			
Dinde	2,1 à 2,85 €	3,5 à 4 €	2,1 à 4,5 €
Poulet	2,5 à 3,4 €	3,3 €	2,5 à 5,40 €

(1) sur la base d'une marge brute/ha/an équivalente à 75 q de céréales vendues 150 et 200/t et 4 t de paille à 45 €/t

(2) prix début et fin de campagne, ou situation actuelle en Bretagne

Le miscanthus est pour l'instant pénalisé par un coût d'implantation élevé lié aux droits à payer aux fournisseurs de rhizomes hybrides stériles (3 200 € pour 20 000 pieds), donc un long temps de retour (charges fixes de 560 €/ha/an avec frais de récolte) mais il accroît l'autonomie en litière (15 t/an/ha contre 2 t/ha/an avec un blé en rotation).

Source : d'après AEB