

AVICULTURE :

RECUEIL DE TEMOIGNAGES SUR L'UTILISATION DE LITIÈRES ALTERNATIVES

Nathalie Rousset, ITAVI

Gaëlle Dennery, Chambre Régionale d'Agriculture des Pays de la Loire

Elodie Dezat, Chambre Régionale d'Agriculture de Bretagne

Les productions avicoles sont utilisatrices de litière essentiellement de pailles et de copeaux. Des inquiétudes se font aujourd'hui sentir quant à l'approvisionnement de matériaux pour les litières, notamment dans l'Ouest. En effet, les pénuries conjoncturelles (aléas climatiques) se renouvellent et l'utilisation dans les filières énergétiques comme l'enfouissement dans le sol (maintien du taux de matière organique) se développent. De plus, un certain nombre d'éleveurs ne disposent pas des surfaces suffisantes en céréales à paille et sont donc contraints de s'approvisionner à l'extérieur.

Des problèmes d'approvisionnement et de coût semblent ainsi se profiler pour les éleveurs, d'autant plus que les gisements de matériaux sont parfois éloignés des lieux d'utilisation comme litière. Ces dix dernières années, le coût du poste litière a doublé en élevage avicole.

Voici quelques témoignages concernant l'utilisation de menues pailles, miscanthus, sciure bio-maîtrisée, et mélange de copeaux et pailles défibrées.

Les coûts présentés dans cette brochure sont donnés à titre indicatif.

POURQUOI CHANGER DE TYPE DE LITIÈRE ?

Parmi les éleveurs enquêtés les raisons les plus fréquemment évoquées sont les difficultés de s'approvisionner en quantités suffisantes et à un coût raisonnable. Par ailleurs, certains éleveurs cherchent à améliorer l'autonomie de leur atelier et choisissent le matériau permettant les meilleurs résultats technico-économiques. Un autre avantage de l'autoproduction est la maîtrise des conditions de production par l'éleveur (récolte, stockage...).

Dans certaines zones à forte densité d'élevage, les éleveurs sont particulièrement affectés par les réglementations environnementales. Des solutions locales se sont développées

comme des échanges litière/fumier, expliquant le changement de matériaux pour certains éleveurs.

« J'ai implanté du miscanthus dans l'objectif d'alimenter une chaudière. Lors de la première récolte j'ai voulu tester ce matériau comme litière dans mon poulailler. »



Crédit photo : CRAPL

LES MENUES PAILLES

Les menues pailles sont les débris de paille, d'enveloppes entourant les graines de céréales, d'éclats de graines ainsi que des parties de mauvaises herbes (graines, tiges,...).

Où s'approvisionner ?

« J'achète la menue paille chez mon voisin environ 70 €/t, transport compris. »

Il est aussi possible de récolter soit même de la menue paille à partir des cultures de blé, colza, et même de petits pois. Il est par contre difficile de récolter de la menue paille sur une culture d'orge.

« J'ai essayé avec de l'orge, on ne récolte que des enveloppes et très peu de pailles. »

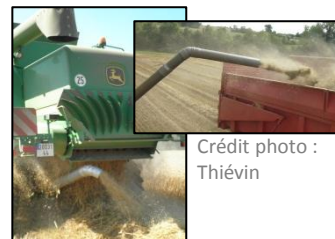
Comment récolter ?

Les quantités récoltées peuvent varier de 2,5 à 3,5 t/ha selon les espèces végétales, le matériel utilisé, et les conditions de récolte.

« Je conseille de récolter la menue paille par temps sec, dans l'idéal l'après-midi, et surtout sur des céréales non versées. Il faut absolument faire attention à l'humidité pour éviter les risques d'aspergillose. »

Les menues pailles peuvent être récupérées de deux façons différentes. Elles peuvent être déposées sur l'andain de paille, elles sont alors pressées avec la paille et c'est le mélange paille-menues pailles qui sera utilisé en litière. L'autre solution consiste à les récolter à part, il existe dans ce cas deux systèmes :

- ❖ Les menues pailles sont séparées des pailles et tombent ensuite par un tuyau dans une benne à côté de la moissonneuse.



Crédit photo : Thiévin

Atout	Inconvénient	Coût du système
Système adaptable sur toutes les moissonneuses	2 UTH sont nécessaires pour le chantier de récolte	env. 6 000 €

- ❖ Les menues pailles sont récupérées par un caisson fixé à l'arrière de la moissonneuse et sont déposées en bout de champs



Crédit photo : CRAPL

Soit le tas est repris au godet vers une benne et transporté en vrac (stockage en vrac ou pressage en balles ou briquettes),

Soit le tas est pressé sur place après étalement (transport et stockage en balles)

Atout	Inconvénient	Coût du système
1 UTH seul peut assurer le chantier de récolte	Le système n'est pas adaptable sur toutes les moissonneuses (attention au poids du caisson)	Entre 40 000 et 50 000 €

Comment stocker ?

Le stockage est généralement réalisé en vrac sous abri pour une utilisation en litière. La menue paille peut également être stockée en balles ou briquettes.

Et en cours d'élevage ?

« C'est un matériau très souple, très aérien, et donc confortable pour les animaux. »

Pailler avec des menues pailles ?

La mise en place dans le bâtiment se fait avec le même matériel que la paille broyée :

« Avec mon godet répartiteur je paille mes 4 000 m² de bâtiments bétonnés en seulement 2h. »

« J'utilise un godet désileur, et je finis à la fourche pour homogénéiser. Tout seul, je mets environ 3 h pour pailler mon bâtiment de 1 000 m². »

Selon l'épaisseur de litière, la menue paille se tasse moins sous le poids des animaux par rapport à de la paille ou des copeaux. Les avis sur les quantités de poussières générées sont partagés, de même pour le comportement et l'activité des animaux. Les différences observées sont peut-être à mettre en relation avec le type de bâtiment plutôt qu'avec le changement de litière.

Le pouvoir absorbant de la menue paille est comparable à celle de la paille et la gestion de la litière est similaire.

Comment gérer le fumier ?

« Le compostage du fumier est pour moi incontournable pour éliminer les graines d'adventices avant épandage. »

Les quantités à mettre en place sont variables suivant la nature du sol : entre 0,8 et 1,5 kg/m² pour les bâtiments en sol bétonnés, 10 cm d'épaisseur pour les bâtiments en terre battue.

Quelle surface pour être AUTONOME en menues pailles sur 1 an ?

Besoins : 1,5 kg pour un bâtiment de 1000 m² sur sol bétonné

Production : poulet, 7 lots /an,

→ 1 récolte annuelle sur 4 ha minimum

Crédit photo : CRAPL

Les éleveurs enquêtés sont tous satisfaits de ce matériau, et le recommandent : Testez le chez vous !

Voici les avantages et inconvénients qu'ils ont constaté :

Avantages	Inconvénients
Le Coût est peu élevé Le matériau est facile à mettre en place dans le bâtiment La litière est de bonne qualité : intermédiaire entre la paille broyée et les copeaux L'autonomie de l'élevage est possible Un débouché énergétique envisageable (bouchons ou des buchettes)	Les avis sont mitigés sur la production de poussières dans l'ambiance du bâtiment De bonnes conditions de récolte et de stockage sont essentielles pour garantir la qualité du matériau (aspergillose) Il est nécessaire de composter le fumier obtenu avant épandage

LE MISCANTHUS

Le miscanthus est une graminée pérenne : les plus anciennes cultures ont plus de 20 ans et produisent toujours un rendement maximal. La multiplication se fait par rhizome. Il est récolté une fois par an, lorsqu'il est sec sur pied, vers mars-avril. Il est généralement utilisé comme biocombustible et peut également servir de litière.

Où s'approvisionner ?

La litière de miscanthus peut être produite sur l'exploitation ou achetée à l'extérieur.

« J'achète mon miscanthus déjà broyé en balle environ 150 €/t. »

Comment récolter ?

Les rhizomes coûtent entre 3 000 et 3 500 €/ha. Il faut les planter en mars-avril. La première récolte est réalisée deux ans après à la même période. La plante doit alors être bien sèche.

« J'utilise une ensileuse à maïs pour un broyage le plus fin possible : 2 à 3 cm. Je mets environ 1h30 par ha avec ce matériel. »

« La première année j'ai récolté 6 à 7 t/ha, ce rendement devrait augmenter progressivement. L'objectif est d'atteindre 15 à 20 t/ha à la 4^{ème} récolte. »

Comment stocker ?

Le stockage est généralement réalisé en vrac voire en bottes sous abri pour une utilisation en litière.

Pailler avec du miscanthus ?

La mise en place dans le bâtiment se fait avec le même matériel que la paille broyée et les copeaux.

« C'est un matériaux moins poussiéreux que le copeaux et plus léger donc plus facile à étaler. La poussière est par contre un peu irritante. »

Les quantités mises en place varient entre 4 et 8 kg/m² sur terre battue, environ 2 kg/m² sur sol bétonné, ce qui est proche de la paille et des copeaux.

« L'ambiance est plus saine du fait de la réduction des poussières. Le matériau permet de nettoyer les pattes des volailles. »

Et en cours d'élevage ?

« C'est un matériau assez fluide qui se délite bien. C'est plus facile de casser les croutes formées en surface. »

« S'il y a une fuite d'eau, j'ai constaté que l'eau se retrouve très vite dans la couche inférieure de la litière. Du coup il est plus difficile d'identifier les fuites et cela donne l'impression d'une litière moins humide. »

Comment gérer le fumier ?

« Je trouve que le raclage est plus facile du fait du caractère fluide du matériau. »

La pratique du compostage existe mais les éleveurs enquêtés n'ont pas encore suffisamment de recul.

Quelle surface pour être AUTONOME en miscanthus sur 1 an ?

Besoins : 4 kg pour un bâtiment de 1000 m² sur terre battue

Production : poulet, 7 lots /an,

→ Implantation du miscanthus sur 2 ha minimum ou achat extérieur de 28 t

Crédit photo : CRAPL

Les éleveurs enquêtés sont tous satisfaits de ce matériau, et le recommandent.

Toutefois l'implantation du miscanthus sur les terres de l'exploitation est un projet à réfléchir sur le long terme (coût de l'implantation, durée de la culture...)

N'hésitez pas à en acheter pour tester cette litière chez vous avant de vous lancer dans la culture !

Voici les avantages et inconvénients que les éleveurs interrogés ont constaté :

Avantages	Inconvénients
L'autonomie de l'élevage est possible L'approvisionnement et la qualité du matériau sont mieux maîtrisables et plus sécurisés La culture du miscanthus est relativement simple Le matériau génère peu de poussières dans l'ambiance du bâtiment Un débouché énergétique est également possible ou en paillage pour les paysagistes. Les rhizomes peuvent être vendus par l'éleveur	C'est une culture qui a besoin d'eau : attention donc au climat La qualité du sol dans lequel les rhizomes sont implantés est essentielle, il est préférable d'avoir un terrain bien drainé. Une étude de terrain est indispensable. L'implantation du miscanthus est onéreuse et le rendement maximum n'est atteint qu'après 3 ou 4 ans.

LA SCIURE BIO-MAÎTRISÉE

« Suite à une évolution de mon exploitation, je devais trouver une solution pour exporter une partie de mon fumier. Je ne voulais pas investir dans une plateforme de compostage, j'ai donc opté pour de la sciure bio-maîtrisée, dans le cadre d'un échange litière-fumier. »

La sciure bio-maîtrisée est une sciure enrichie en complexe de micro-organismes. Ce matériau aurait la capacité de favoriser le maintien des litières, et le compostage du fumier.

Comment stocker ?

Le stockage est réalisé en vrac sous abri.

Pailler avec de la sciure bio-maîtrisée ?

Les quantités mises en place sur sol béton sont faibles : 1,5 à 1,8 kg/m².

« J'achète la sciure bio-maîtrisée environ 180 €/t, transport compris. »

Et en cours d'élevage ?

« Je trouve qu'il y a plus de poussière avec ce matériau. D'ailleurs je nettoie les filtres de mes échangeurs de chaleur, matin et soir. »

La litière est facile à retourner pour les animaux. Le matériau est plus léger et plus absorbant que du copeau.

« Les animaux ont l'air plus actif, et grattent plus le sol. Au démarrage ils se répartissent de façon plus homogène dans le bâtiment. »

Comment gérer le fumier ?

« Le raclage est très facile car le matériau est homogène. »

La sciure bio-maîtrisée est un matériau qui se composte très facilement, sans besoin de retournement. Le fumier est simplement stocké dans un hangar couvert pendant quelques mois chez l'éleveur, avant d'être repris dans le cadre de l'échange litière-fumier.

« J'épands environ 50% de mon fumier sur les terres de l'exploitation avec une table d'épandage, le reste est exporté. Le produit est facile à épandre car il est homogène. Il est équilibré en N, P, K, et également riche en oligoéléments et Ca. »

L'éleveur utilise de faibles quantités de litière, le prix de revient de ce matériau lui convient donc, mais il le déconseille pour des productions qui nécessitent plus de litière.

LA PAILLE DEFIBREE MELANGEE AVEC DES COPEAUX

La paille défibrée s'obtient en écrasant la paille broyée. Les fibres sont donc désolidarisées dans le sens de la longueur. Ce traitement améliorerait l'absorption de la paille. Ce matériau mélangé à du copeau constitue une litière très aérienne.

« Je m'approvisionne localement en litière dans le cadre d'un échange litière-fumier. Le coût du matériau en mélange est proche des 160 €/t, auquel il faut déduire le coût de rachat du fumier. »

Les quantités mises en place sont de 6 kg/m² sur sol béton et de 9 kg/m² sur sol en terre battue.

« C'est un matériau qui absorbe bien l'humidité, il est au moins comparable à de la paille broyée. Les litières se tiennent bien. »



Crédit photo : CRAPL

LES LITIÈRES ALTERNATIVES : CE QU'IL FAUT RETENIR

La paille et les copeaux ne sont pas les seuls matériaux pouvant être utilisés comme litière. La menue paille, le miscanthus par exemple sont des matériaux d'aussi bonne qualité et sont recommandés par les éleveurs qui les utilisent. Testez-les pour vous faire votre propre idée !

Afin de sécuriser votre approvisionnement et réduire les coûts, privilégiez une solution locale, avec une source disponible près de l'exploitation.

Dans l'objectif de renforcer l'autonomie de votre exploitation, l'autoproduction de matériaux utilisés en litière est une solution vivement recommandée.

Pour en savoir plus :

« Vers une gestion efficace des litières, de l'approvisionnement aux techniques d'élevages avicoles », Dennerly, Dezat, Rousset, septembre 2012, 48 p.

Comment citer ce document ?

Rousset N., Dennerly G., Dezat E., octobre 2012. Aviculture : recueil de témoignages sur l'utilisation de litières alternatives. 8 pages.

Mots clés :

Volailles, litière, miscanthus, menues pailles, pénurie

Cette action est financée par :

