

## ARBELE

L'ARBre dans les exploitations d'ELEvage herbivore

# Bien utiliser la litière plaquette dans mon élevage

## Comment faire les bons choix ?



### OBJECTIFS

- Aider au renforcement de l'autonomie de l'exploitation en utilisant une ressource en bois disponible sur l'exploitation et dont l'entretien régulier permet de récupérer un produit valorisable et substituable à la paille.
- Proposer un protocole efficace de mise en place de litière plaquettes au sein de différents systèmes : aires d'exercices, aires paillées, râteliers extérieurs et aires extérieures.



*Fine couche comme antidérapant  
(Source : S. Monier, Mission Haies  
Auvergne Rhône-Alpes)*



*Excellente portance  
(Source : S. Monier, Mission Haies  
Auvergne Rhône-Alpes)*

### La plaquette utilisée en litière : un moyen méconnu de bien valoriser le bois

La ressource bois d'une exploitation permet de produire du bois d'œuvre (forêt), du bois bûche (bocage et forêt) et du bois de faible valeur (menu bois et bois tendre (vergues, saules, peupliers). En pratiquant une gestion durable de l'ensemble, il est possible de créer de la plus-value notamment sur bois de faible valeur en produisant de la plaquette utilisable en litière.

### Rappel d'un itinéraire technique simplifié pour la production de plaquettes

1 - Coupe des bois du 1<sup>er</sup> août au 31 mars. Attention lors de la coupe, assurez-vous de la pérennité de la biomasse disponible ; n'hésitez pas à vous faire aider par la Chambre d'Agriculture (il est possible de réaliser une évaluation de la biomasse et se former sur la gestion durable auprès de la Mission Haies Auvergne).

2 - Déchiquetage (privilégier les déchiqueteuses à couteaux).

3 - Séchage en tas de 3 m de haut minimum (si possible en intérieur pendant 4 à 6 mois. Le taux d'humidité ne doit pas dépasser 25 % pour que la litière absorbe bien les jus). Attention, si le tas a mal séché, le taux d'humidité des plaquettes peut être de 40-50 %, auquel cas la durée d'absorption de la litière sera divisée par deux.

La mécanisation de ces étapes a fortement évolué. De nouveaux outils permettent de moderniser la récolte des bois. Ils permettent de gagner du temps et de travailler en sécurité. Ils sont à envisager sous forme collective, type CUMA.

Plus de détails, par exemple avec le guide suivant :

[www.chambre-agri63.com/fileadmin/images\\_ca63/Nos\\_publications/Modernisation\\_Batiments\\_d\\_elevage/Fiches\\_-techniques/valoriser\\_le\\_bois\\_br.pdf](http://www.chambre-agri63.com/fileadmin/images_ca63/Nos_publications/Modernisation_Batiments_d_elevage/Fiches_-techniques/valoriser_le_bois_br.pdf)

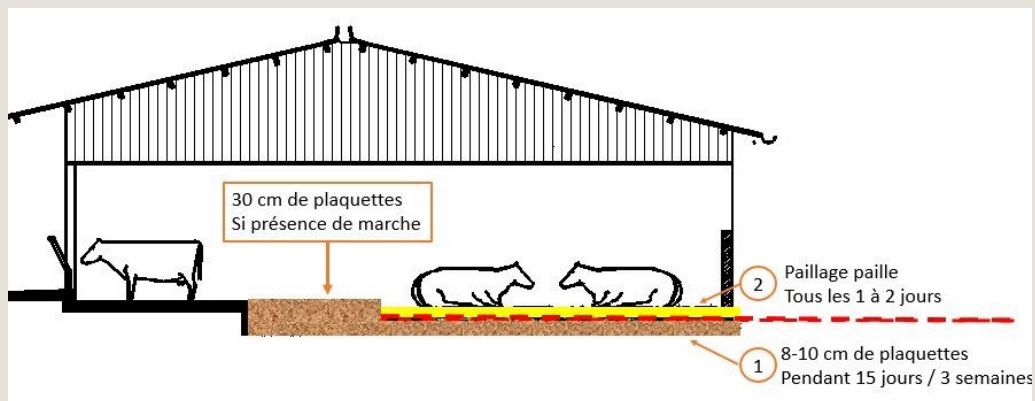
## REMARQUES GÉNÉRALES SUR LA LITIÈRE PLAQUETTES (RETOURS D'EXPÉRIENCES DES AGRICULTEURS QUI L'UTILISENT DEPUIS LONGTEMPS)

### Bien-être des animaux, aspects sanitaires

- **Les animaux apprécient** autant voire plus le couchage sur la plaquette comparativement à de la paille.
- **Absence d'épines** même si déchetage de branches épineuses, donc aucune blessure sur les animaux.
- **Pas d'ingestion des plaquettes** par les animaux même si certains léchages sont possibles (notamment les veaux).
- **Les plaquettes ne se coincent pas** dans les sabots, il n'y a pas de boiteries.
- **Pas d'observations sanitaires négatives**, *a priori* moins de mammites et gros nombrils sur les veaux.
- **Litière très stable** qui résiste bien au piétinement, idéale sur des zones très sollicitées.

### Fumier

- Le fumier de plaquettes pur ou mélangé avec la paille **est riche en azote** (autant qu'un fumier de paille). Son pH est compris entre 8 et 9. Il est également riche en minéraux.
- **Ce fumier fonctionne très bien sur prairie** où il est dégradé rapidement (pas de résidus dans les premières coupes de printemps). Des éleveurs l'utilisent aussi sur culture avec labour.



*Schéma simplifié d'utilisation de plaquettes dans une stabulation à aire paillée*  
(Source : Amandine Cardon)



Épandage de plaquettes à la pailleuse  
(Source : E. Bourgy, CA 58)



Animaux sur plaquettes depuis 15 j au GAEC d'Azy  
(Source : E. Bourgy, CA 58)

## BIEN UTILISER LA PLAQUETTE DANS MON ÉLEVAGE

### Aires d'exercice à l'intérieur ou zone de forte circulation sur béton

Épandre une pellicule de plaquette (> 1 cm) de faible diamètre (maxi G30) tous les deux ou trois jours et racler l'ensemble. Ce produit est fortement antidérapant et permet de produire un fumier plus sec qu'un lisier. L'utilisation est également possible comme antidérapant dans les bétailières.

## Aire paillée : deux possibilités

### Utilisation en pur 100 % plaquettes

#### PRINCIPES ET PROTOCOLE

**Avant l'entrée des animaux**, installer une couche de 8-10 cm sur la partie couchage et 30 cm si présence de marche ou autour des abreuvoirs.

**Modalités d'épandage** : au godet, à l'épandeur à l'axe vertical, à la pailleuse à simple tapis, au bol mélangeur, voire laisser étaler par les animaux (petits tas).  
 Au bout de 15 j à 1 mois, laisser les animaux dessus.

Décider de l'apport **d'une nouvelle couche de 7 cm en suivant l'observation de l'état de propreté des animaux** (classe B de la grille de l'IDELE).

Attention, la litière noircit très vite, se fier à l'état corporel des animaux et pas à l'aspect de la litière pour le nouvel apport.

Si la propreté des animaux dépasse le stade C, la litière est à reprendre intégralement, le seuil de saturation est dépassé ; il faut curer et ne pas rajouter une couche de plaquettes.

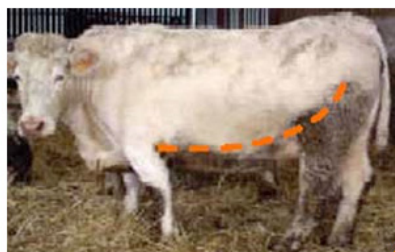
Bloquer les animaux au cornadis lors de l'épandage suivant si utilisation de pailleuse ou épandeur pour éviter une projection dans les yeux.

### Utilisation en sous-couche

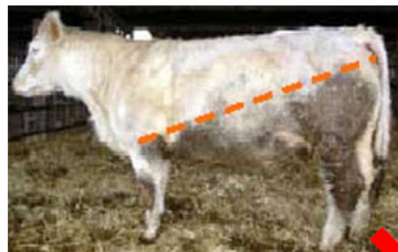
Décider de **l'apport d'un paillage paille régulier en suivant l'observation de l'état de propreté des animaux** (classe B de la grille de l'IDELE).

Attention, la litière noircit très vite, se fier à l'état corporel des animaux et pas à l'aspect de la litière pour le nouvel apport.

*Extrait de la grille IDELE d'estimation de la propreté des animaux*



Note propreté = B



Note de propreté = C



#### VOLUME MOYEN NÉCESSAIRE

1 tonne de paille = 4 MAP de plaquettes.

#### ATOUTS

Autonomie vis-à-vis de la paille (gain économique).  
 Gain de temps pour le paillage, et en transport si la litière plaquette est utilisée dans des bâtiments éloignés des lieux de stockage.  
 Litière qui s'échauffe peu.

Volume limité de plaquettes à trouver.  
 Économie de paille en volume et fréquence car les plaquettes drainent le paillage (attention, ne pas rester sur vos apports classiques en aire paillée pure) ; donc gain de temps.  
 Économie de paille et de temps.

#### CONTRAINTES

Exige un gros volume de plaquettes difficilement récoltable annuellement sur une exploitation moyenne et exigeant un stockage de forte capacité.

#### ASTUCES

Si vous avez un volume limité de plaquettes, privilégiez leur utilisation sur les endroits très sollicités : derrière la marche, abords des abreuvoirs.

Une alternance entre des couches de plaquettes et de paille est possible : cela s'appelle le mille feuille et cela fonctionne également très bien.

### Aires d'exercice à l'extérieur : zones très piétinées

Il s'agit des abords de nourrisseurs / râteliers (et chemins pour y accéder), chemin journalier ou aire d'attente des vaches laitières, aires d'exercice, abords de bâtiments volailles,...

Il faut privilégier des plaquettes de gros calibres si possible type G50. Les plaquettes permettent de stabiliser le sol, de résister au piétinement et de retenir les nitrates.

#### Mode d'utilisation

La première année, prévoir 30 à 40 cm de plaquettes à déposer sur sol sec avant l'arrivée des animaux. Prévoir une largeur de 3-4 m minimum autour des râteliers pour éviter la concurrence et permettre aux animaux de tourner autour.

Curer la couche supérieure avant utilisation en fumier. Laisser 10 cm de plaquettes avant de remettre une nouvelle couche.

#### Atouts

- Sol bien portant pour les animaux et le passage du matériel.
- Les animaux restent propres et se couchent dessus.
- Installation simple.
- La circulation des animaux est facilitée entre l'intérieur et l'extérieur et la surface de couchage interne reste plus propre (moins de boue).

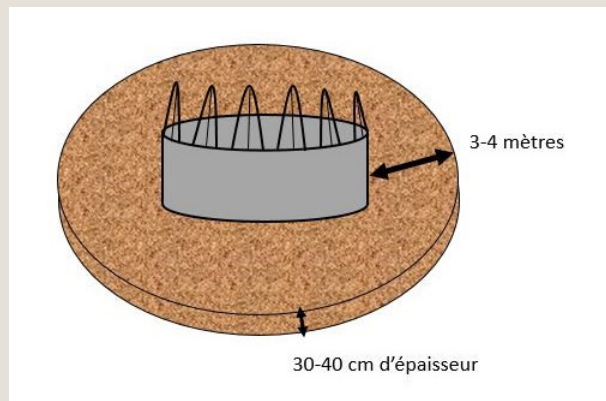


Schéma d'utilisation de plaquettes sur râtelier extérieur



Animaux sur aire d'attente extérieure.  
(Source : S. Monier, Mission Haies Auvergne Rhône-Alpes)

Ce document a été rédigé à l'issue de retours d'expériences et d'enquêtes auprès d'éleveurs, ainsi que de lycées agricoles et de fermes expérimentales ayant essayé la plaquette en litière. Il est à destination des éleveurs ainsi que des organismes locaux qui souhaitent les accompagner dans cette démarche. Ce document offre des préconisations face à la diversité des utilisations possibles, que chacun peut adapter à son système, en fonction de ses attentes et de son potentiel d'exploitation de la ressource boisée. Treize témoignages d'éleveurs ont par ailleurs été rédigés, qui permettent de disposer d'informations complémentaires, par exemple sur les coûts, le temps de travail et l'organisation des travaux.

#### CONTACTS :

Sylvie MONIER Mission Haies, Union des Forêts et des Haies Auvergne Rhône-Alpes  
Thierry ROCHE Chambre d'Agriculture du Puy-de-Dôme  
Amandine CARDON et Jean-Christophe MOREAU, Institut de l'Élevage

#### LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE AYANT CONTRIBUÉ À LA REDACTION DE CE GUIDE :



#### AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :

