

ARBELE

L'ARBE dans les exploitations d'Élevage 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^{er} 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

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 déchiquetage 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 mambrils 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.

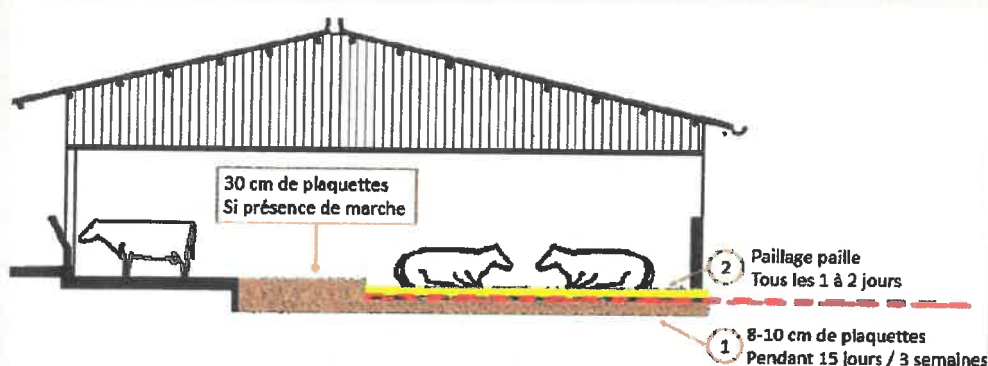


Schéma simplifié d'utilisation de
plaquettes dans une stabulation à
aire paillée
(Source : Amandine Cardon)



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

Utilisation en sous-couche

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.

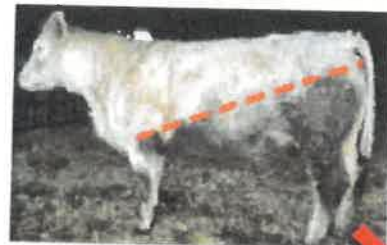
Décider de l'apport d'un paillage paille régulier en suivant l'observation de l'état de propreté des animaux (classe B de la grille de l'IDELE).

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.

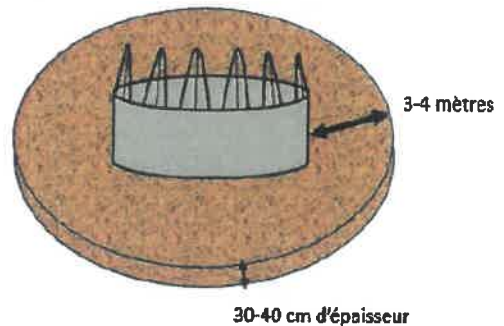


Schéma d'utilisation de plaquettes sur râtelier extérieur

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).



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 :



ARBELE

L'ARBE dans les exploitations d'ÉLEVAGE herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'enquêtes réalisées en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Produire de la plaquette pour son propre troupeau et pour diversifier le revenu

PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION DU GAEC DE LA VALLÉE (58)

VA Charolais : 260 + taureaux

SAU : 440 ha tout en herbe

Achat de paille : échange de compost contre de la paille (1 t de paille pour 0,5 t de compost dans le meilleur des cas)

🔗 Ressources en bois

L'exploitation bénéficie de 45 km de haies et de bordures de forêts avec du hêtre et du charme et des haies basses au sein desquelles il est prévu de laisser pousser quelques frênes. Des haies pourraient être replantées dans une ancienne parcelle de 110 ha, aujourd'hui redivisée en parcelles de 15-20 ha.



Fumier composté

Plaquettes de bois déchetées

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2010

Avec un potentiel de 200 MAP /an et un coût de revient de 12-15 € /MAP (MAP = mètre cube apparent plaquette)

Printemps Coupe	Mai - Juin Déchiquetage	Été Séchage	Septembre - Octobre et Avril - Juillet Litière et fumier
<ul style="list-style-type: none"> 🔪 Pince d'abattage ETA € 2/3 € / MAP 	<ul style="list-style-type: none"> 🔪 Déchiqueteuse CUMA Terr'eau 4 tracteurs + bennes (20-25 m³) € 400 €/h 	<ul style="list-style-type: none"> 📄 Séchage sous hangar et en extérieur avec une bâche. Projet de construire un bâtiment afin de tout stocker sous abris. Les tas sont montés le plus haut possible jusqu'à 4 m de haut et avec un sommet en pointe. Trois bottes carrées de paille sont empilées de chaque côté pour maintenir le tas. 	<ul style="list-style-type: none"> 🏠 Les animaux rentrent en stabulation à partir de Septembre-Octobre. Stabulation sur béton de 420 m² 📏 10 cm sont étalés à la pailleuse, puis au bout de 15-20 j, un paillage est effectué 3 fois par semaine à raison de 4 kg de paille/j/animal. Au niveau de la marche derrière les cornadis, une couche plus épaisse est appliquée, soit 15 cm. 🔪 Compost : par Cuma Terr'Eau au printemps (avril à juillet) Le compost est épandu à raison de 8-10t /ha sur prairies, au printemps et à l'automne.

COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

Le prix de la paille augmentant, Vincent Pommery a été motivé pour tester d'autres produits en litière comme le bois plaquette. En tant qu'administrateur fondateur de la CUMA Terr' eau de déchetage sur le département de la Nièvre, l'innovation pour l'adaptation des systèmes d'élevage a toujours été sa préoccupation. La valorisation des rebus de bois de la forêt voisine des Bertranges a permis aujourd'hui de se créer des opportunités de dons de bois en échange de l'entretien de haies hautes, bordures, ripisylves (coupe + exportation).

Aujourd'hui, la litière bois plaquette a trouvé sa place dans l'organisation et le confort au travail dans l'élevage sur l'exploitation.

Le bois déchiqueté sur l'exploitation est un atout développé en plusieurs étapes. En 2010, a été réalisé un investissement dans une chaudière plaquette de 70 kWa pour chauffer deux maisons d'habitations ce qui permet d'économiser entre 12 000 et 15 000 litres de fioul par an. C'est l'année où a commencé l'utilisation en rythme de croisière du bois déchiqueté en litière sur bovins à l'engrais comme vaches suitées et laitons. En 2014, la réalisation d'un plan de gestion bocager avec la Chambre d'agriculture fait apparaître un volume mobilisable annuel de 200 MAP sans entamer le capital bois. En 2016, il acquiert une ensacheuse et revend ainsi plus de 2 000 MAP de plaquettes / an au prix de 25 €/MAP à destination de chaudières locales, des propriétaires privés, et horticulteurs. Une perte de 18 000 €/an due à la révision à la baisse du seuil de l'ABA (aide aux bovins allaitants anciennement PMTVA), pousse Vincent à diminuer son nombre d'animaux, ce qui libère de la place au sein des bâtiments, permettant l'achat et le stockage de matériel, notamment d'une ensacheuse.

L'utilisation de copeaux en litière est devenue une variable d'ajustement entre ce qu'il produit et ce qu'il vend. Maintenant, fréquemment en excès de stock de paille, il vend 1 à 2 camions de paille ce qui permet de couvrir les charges de fabrication du bois plaquette en litière.

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

Vincent Pommery, Gaec de la Vallée, La Vallée, 58320 Parigny les Vaux

« Aujourd'hui, avec des vêlages en novembre, décembre et janvier, je commence à la paille. Le curage intervient mi-février et c'est seulement ensuite que j'utilise le bois plaquette en litière pour terminer la saison. Une première couche de 15 cm à l'entrée des animaux puis une autre couche mince dès les premiers salissements (environ 15-20 jours après). Il m'arrive de remuer au télescopique les plaquettes pour prolonger leur utilisation avant la poursuite du paillage bois plaquette à la pailleuse tous les jours à raison d'1cm/jour. Le bois déchiqueté en litière est drainant, isolant, portait et améliore le confort des animaux comme de l'éleveur. **Tous les fumiers de l'exploitation sont compostés. La dégradation des plaquettes au sol est très rapide et ne pose aucun problème.** Les analyses de pH des fumiers avec litière bois ressortent toutes basiques. (Sur même catégorie d'animaux, pH litière 100% paille = 8.4 et pH litière 30% bois plaquette et 70% paille = 8.9).

Sur le long terme, les haies alimentent le capital de l'exploitation. Au regard des gains obtenus, les remettre en production pour une production de bois dans 20 ans peut être un atout pour la transmission ».

L'AVIS DU TECHNICIEN

Étienne Bourgy, Chargé de mission Énergie à la Chambre d'Agriculture 58

« Malgré les 45 km de haies sur son exploitation, la quantité de bois plaquette plafonne à 200 MAP/an (soit 54 tonnes équivalent paille). La vente d'1 à 2 camions de paille par an finance en partie les 400-450 MAP utilisés chaque année en litière. Limiter les dépendances énergétiques par l'investissement dans une chaudière bois plaquette, laisser monter certaines haies orientées Nord/Sud en haies hautes productrices de bois dans 20 ans pour limiter les dépenses d'entretien conséquentes et annuelles du bocage, améliorent le compte de résultat de l'entreprise.

Enfin, créer une valeur ajoutée complémentaire à l'exploitation en diversifiant par la vente de plaquettes positionne l'entreprise dans une diversification vertueuse et conforte l'emploi des deux salariés ».

CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
Tél : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



ARBELE

L'ARBELE dans les exploitations d'ÉLEVAGE herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'essais réalisés en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

La litière plaquettes en élevage ovin : un essai satisfaisant techniquement



Agnelles et agneaux sur plaquettes
Source : Laurent Solas, CA 71

PRÉSENTATION DE LA FERME DU LYCÉE AGRICOLE DE CHAROLLES (71)

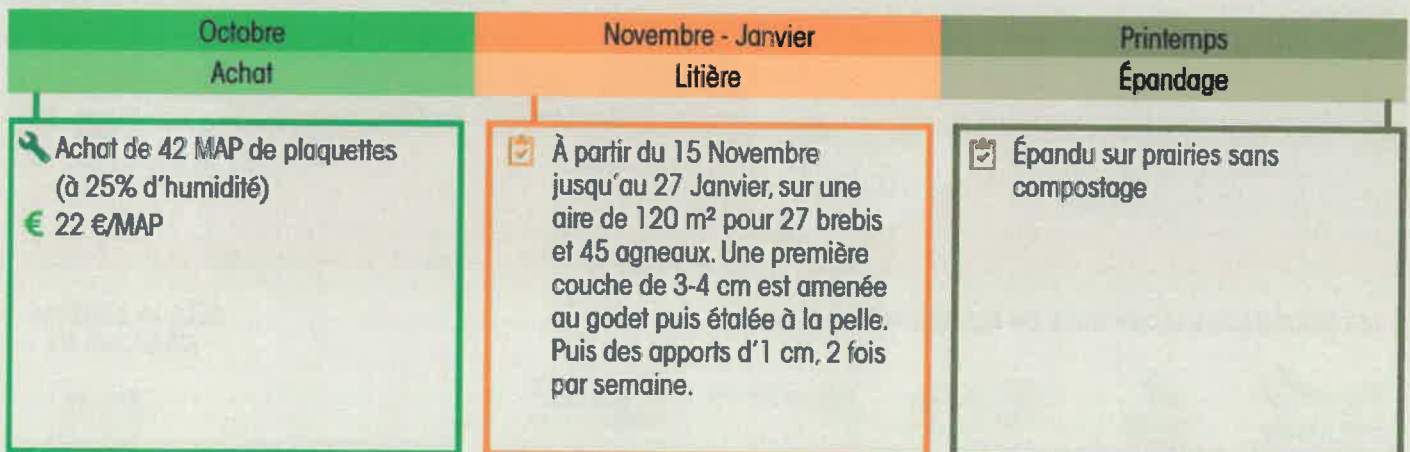
700 brebis (dont 600 de race Romane et 100 de race Mouton Charollais)
SAU : 73 ha de prairies naturelles

◆ Ressources en bois

Le site présente 12 km de haies composées de frênes, de chênes et d'acacias. Auparavant, taillées au carré, elles sont maintenant taillées sur la largeur uniquement afin de laisser un accès aux engins tout en gagnant du temps à l'entretien. Dans quelques années, cela permettra de récupérer des bois de diamètre plus important. Des saules ont été replantés en bord de rivière grâce au financement du Syndicat de Rivière.

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2016

Avec une utilisation de 42 MAP de plaquettes forestières de 30 mm x 30 mm achetés à 22 € /MAP (MAP = Mètres cube apparent plaquettes)



COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

La ferme du Lycée agricole est située en pleine zone bocagère du Charollais et avec 12 km de haies, le temps consacré à l'entretien des haies est important sans qu'une réelle plus-value ne soit dégagée. En mai 2012, un projet d'amélioration du patrimoine forestier a été réalisé avec l'ONF et des réflexions ont été conduites avec la Chambre d'Agriculture de Saône-et-Loire pour trouver des solutions visant à remplacer la paille de litière par des plaquettes en essayant de participer à différents projets (Casdar ARBELE, CLIMAGROF).

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

Ferme du Lycée Agricole de Charolles, Chemin d'Ouze, 71120 Charolles

« Au départ l'objectif était surtout de montrer l'efficacité du produit sans compter l'aspect économique. Cela a engendré un coût beaucoup plus élevé pour la litière de plaquette, soit 924 €, contre 240 € pour la litière paille, avec un apport de plaquettes qui a peut-être été trop conséquent. L'insuffisance actuelle de la ressource en bois sur le site est une des limites de l'utilisation de plaquette en litière car l'achat de plaquettes gonfle le coût. Pour cela, cette utilisation pourrait être envisageable pour des années particulièrement sèches.

Les résultats de production (GMQ, production de lait et mise bas) sont similaires sur les deux litières. Par contre, le temps de travail est supérieur et plus laborieux si la mécanisation n'est pas possible.

Nous avons pu remarquer qu'à la naissance, les plaquettes collent aux agneaux et les mères ont tendance à moins les lécher. Heureusement, la race Romane est réputée pour ses qualités maternelles, les brebis s'occupaient suffisamment des agneaux.

Les déjections des ovins sont plus sèches que celles des bovins et créent une couche très compacte à la surface de la litière, même sur la litière de paille, mais davantage sur la litière de plaquettes. Les déjections se mélangent très peu à la plaquette.

Le tonnage des fumiers montre que le fumier de plaquettes est moins lourd, on peut se demander si les plaquettes ont un effet filtrant plus important que la paille.

Le fumier de plaquettes est toujours épandu sur la même prairie. Sur le long terme, cela pourrait permettre de voir s'il y a des différences avec une prairie où un fumier pailleux est épandu.

Pour aller plus loin, il serait intéressant d'essayer de réduire les apports de plaquettes pour mieux connaître la limite optimale, à savoir à partir de quand la couche de plaquette doit être vraiment changée et le faire pendant la période d'agnelage du mois d'Avril, avec un climat plus sec, la capacité d'absorption se trouverait améliorée. »

L'AVIS DU TECHNICIEN

Laurent Solas

Dans les zones bocagères, l'utilisation des plaquettes en remplacement de la paille peut être une bonne alternative. Le bien-être des animaux n'est pas altéré, pour preuve, les performances des animaux sont équivalentes. Au niveau du travail, l'utilisation des plaquettes pour la litière des animaux peut générer plus de temps et plus de pénibilité lorsque la conception de la bergerie ne permet pas de mécaniser l'étalement des plaquettes.

CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
Tél : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



ARBELE

L'ARBELE dans les exploitations d'ÉLEVAGE herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'enquêtes réalisées en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Une valorisation de la ressource bois en litière pour les broutards en engraissement et les vaches mères

PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION DE FRANÇOIS DECHELETTE (63)

VA Charolais

SAU : 90 ha (dont 79 ha de prairie)

Achat de paille : 48 t

Production de paille : 30 t

🔗 Ressources en bois

Peu de ressources en bois sur le site de l'exploitation, mais un fort potentiel dans la région, d'où des opportunités de récupération de bois (dons ou achats).



Chantier de déchiquetage au hangar

Le séchage se fait pendant 6 mois sous hangar

Animaux sur litière de plaquette

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2005

Au total 500-600 MAP sont produits par an, **entre 100 et 150 MAP sont utilisés en litière**, et environ 55 MAP pour sa chaudière bois. Le reste de la production est vendu. Le coût de production moyen est de 20 €/MAP (MAP = Mètre cube apparent plaquettes).

Toutes périodes Coupe ou achat	Avril - Juin Déchiquetage	Juin - Novembre Séchage	Novembre - Mars et Été Litière et fumier
<ul style="list-style-type: none"> ✔ Des opportunités de dons de bois et des achats de bois souvent déjà coupé. 🔧 Remorque forestière de la CUMA pour le transport jusqu'à l'exploitation € 0,8 €/km + 35 €/j pour l'utilisation de la remorque 	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Le déchiquetage se fait directement au pied du hangar 🔧 Déchiqueteuse Biber 80 de la CUMA des 2 Rochers € 200 €/h avec un débit de 45-50 MAP/h soit entre 4 et 4,5 €/MAP 	<ul style="list-style-type: none"> 🔧 Pour les vaches suitées de mi-Novembre à début Avril, 20 cm de plaquette sont écartés au godet, puis au bout de 2 à 3 semaines, un paillage paille quotidien ou tous les 2 j est effectué à raison de 5-6 kg/animal. Une couche de 10 cm de plaquette peut être rajoutée en cas de temps humide. ✔ Pour les broutards à l'engraissement de Août à Octobre, même itinéraire technique : 20 cm de plaquettes durant 1 à 2 mois puis paille. Le chargement ne dépasse jamais 0,28 animal /m². ✔ Le curage s'effectue à la sortie des animaux. Le fumier est composté et épandu sur prairies et cultures à raison de 12 t/ha en fin de printemps. 	

COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

Le prix du fioul pour le chauffage, celui de la paille pour la litière des animaux, et le fait d'avoir une importante ressource en bois aux alentours ont poussé François à produire de la plaquette aussi bien pour chauffer sa maison que pour le paillage de ses animaux.

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

François Dechelette, La Vialle, 63250 Celles-sur-Durolles

« La litière de plaquettes n'impacte pas le bien-être animal, je n'ai eu aucune observation de boiteries ou autres désagréments liés au bien-être animal, au contraire.

Le compost mixte, composé de paille et de plaquettes me paraît plus sain, la montée en température me semble plus importante et plus rapide comparé à un fumier pailleux. Il se pourrait même que la flore s'améliore au fil du temps, j'observe moins de refus lors du pâturage, même sans passer le broyeur (contexte de pâturage tournant).

La ressource bocagère se trouve valorisée de manière optimale par la production de plaquettes. Selon leur qualité, elles seront utilisées en litière ou en bois énergie. Pour la filière de production de bois énergie, il est très important de faire attention à la qualité du chantier, il ne doit pas y avoir de corps étrangers. Quand le bois est de moins bonne qualité ou coupé depuis longtemps, comme les grumes de pins que l'on aperçoit en face du hangar sur la photo, il est très sec et produit de la poussière. La plaquette qui en est issue est valorisée en litière.

Il est important que les chantiers soient rationnels pour réduire le temps passé et la manipulation. Même si le bois est déjà coupé, il faut qu'il soit accessible. Par la suite, le bois est amené en face du hangar, qui offre une plateforme de déchiquetage très fonctionnelle et qui ne nécessite pas de déplacements de l'engin, dans le but d'optimiser le débit et le coût horaire.

L'utilisation de plaquette me permet une économie de 30 t de paille par an. Ce ne sont pas de très grosses économies au regard des coûts de production des plaquettes, mais cela permet de valoriser la ressource bois locale. **Les coûts de production moyens approchent souvent les 20-22 €/MAP, il ne faut pas dépasser ce prix pour que cela reste abordable.** Ce prix inclut l'intégralité des coûts de production, de main-d'œuvre, de transport et d'amortissement du bâtiment... Pour cela, il peut paraître plus élevé que la moyenne ».



L'AVIS DU TECHNICIEN

Thierry Roche, Conseiller à la Chambre d'Agriculture 63

« François Dechelette a su analyser l'environnement de son exploitation et ses besoins. Le bois a été une source de réflexion qui lui a permis de diminuer ses charges et de développer de la plus-value. Techniquement, ses pratiques sont rodées par rapport à son système.

Sur l'aspect litière en aire paillée, selon notre expérience, il nous paraît possible de rester sur des couches de plaquettes de 8 à 10 cm sur l'aire de couchage avec une couche plus importante derrière la marche (25 à 30 cm) ».

CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
Tél : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



ARBELE

L'ARBre dans les exploitations d'ELEvage herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'enquêtes réalisées en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Une économie de paille et de temps de paillage considérable pour une stabulation un peu éloignée

PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION DU GAEC D'AZY (58)

VA Charolais et Limousin

160 vaches + 50 génisses + 50 laitones + 40 broutards

SAU : 270 ha (dont 180 ha en prairie)

🌳 Ressources en bois

Un plan de gestion a été établi sur les 40 km de linéaire de haies. La ressource est composée à 40% de haies basses, 29% de haies hautes en 3 strates (frêne) et ripisylve (aulne), et le reste en haies partiellement productrices de bois. Cependant, la ressource bocagère est plutôt vieillissante.



Ripisylve exploitée en 2015



Plaquettes de bois d'Aulne, séchage pendant 4 mois sous hangar



Animaux sur litière sur paille avec sous-couche de plaquettes

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2006

Avec une utilisation de **212 MAP /an** (équivalente au potentiel annuel), le coût de revient est d'environ **12 €/MAP** (MAP = mètre cube apparent plaquettes)

Août - Avril Coupe	Juin Déchiquetage	Juillet - Octobre Séchage	Novembre - Février Litière et fumier
<p>🔧 Tronçonneuse € 5 €/h Exemple d'une année pour 210 MAP : Coupe : 10 h x 5 €/h = 50 € soit 0,25 €/MAP Mis en tas au télescopique : 10 h x 7 €/h = 170 € soit 0,85 €/MAP Un prix moyen de 1,10 €/MAP pour le chantier de coupe.</p>	<p>🔪 Déchiqueteuse CUMA Terr'eau + tracteurs avec bennes pour le transport € 560 €/h avec un débit de 80 MAP/h 2,5 h x 560 €/h = 1400 € soit 7 €/MAP pour le déchiquetage + 6 h x 20 €/h = 0,60 €/MAP pour le transport</p>	<p>🐄 À partir du 10 Novembre, 30 vaches et 50 génisses rentrent en stabulation. 📏 7-10 cm de plaquettes écartées à la pailleuse pour 2 à 3 semaines. Puis une nouvelle couche est apportée. Et ce, 3 fois de suite sans curage. À partir de Janvier, apport de paille tous les 2 j. 📅 Un seul curage est effectué à la fin de l'hiver. Le fumier n'est pas composté, il est épandu et enfoui sur 80 ha de cultures en Septembre.</p>	

COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

Étienne Bourgy (Chambre d'Agriculture 58) a proposé au GAEC de s'engager sur trois ans afin de faire un essai de litière plaquettes en substitution partielle de la paille. Le but était de comparer une litière uniquement composée de paille à l'utilisation d'une litière mixte. L'exploitation a maintenant un plan de gestion adapté à sa ressource et souhaite continuer sur le long terme. Des projets de plantation sont même envisagés.

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

William Taillon et Edmond Vidalin, Gaec d'Azy, 58250 Saint-Seine

« L'utilisation de plaquettes permet un réel gain de temps de travail, une des stabulations se trouve à 1 km du siège et demandait 1 h de paillage quotidien, l'apport de plaquettes ne se fait que tous les 15 jours à 3 semaines. Cela représente un **gain de 90 h de travail**, c'est très appréciable, notamment pendant la période de vêlage, et une **économie totale de 69 tonnes de paille** remplacées par 170 MAP de plaquettes.

Par la suite, le paillage de paille ne se fait que tous les 2 jours, ce qui implique également une économie de paille, soit 26,5 tonnes économisées grâce à la sous-couche de plaquettes.

Dans une des stabulations, l'utilisation de la pailleuse pour étaler les plaquettes n'a permis qu'un apport sur la moitié de la stabulation. Ainsi, il a été observé que **les animaux se couchent davantage sur la litière de plaquettes** que celle de paille.

Nous avons pu libérer 17 hectares de SAU pour assoiuler l'assolement et pouvoir essayer la luzerne par exemple.

Cette surface utilisée pour la production de céréales à paille auparavant se trouve maintenant optimisée pour la production de légumineuses.

Le fumier n'est pas composté, cela permet d'alléger les charges, et les plaquettes se trouvent dégradées même avec enfouissement, il n'y a pas eu d'observation de plaquettes non décomposées ».



5 866 €
économisés
au total
(remunération
du travail
comprise)

L'AVIS DU TECHNICIEN

Étienne Bourgy, Chargé de mission Énergie à la Chambre d'Agriculture 58

« La litière bois plaquette est un très bon substitut à la paille à plusieurs niveaux. Techniquement, elle **améliore l'absorption des jus** et forme un **matelas drainant et isolant** ce qui la rend préférentielle au couchage des animaux. Cette litière fermente moins (températures plus faibles que la paille). Beaucoup d'éleveurs remarquent une **ambiance plus saine et respirable** dans le bâtiment (probablement moins d'ammoniac). Les tanins présents dans le bois concourent à cette moindre fermentation. Leur acidité contrarie le développement de germes pathogènes. Paradoxalement, le pH de fumier ayant 20 à 100% de plaquettes bois est compris entre 7,7 et 8,5. Une fois composté, il dépasse souvent 9 de pH.

Côté économique, la **litière plaquette est compétitive** puisque son coût de revient (entre 45 et 60 €/tonne) est similaire à la paille. Elle est intéressante pour les éleveurs dépendant de l'achat de paille en andain à la différence que le chantier de plaquette se fait sur la ferme et économise ainsi du temps de transport. Pas besoin de trésorerie supplémentaire car elle se finance par l'économie sur l'achat de paille.

Sur le système d'exploitation, l'utilisation de bois plaquette en litière **réduit la part des céréales à paille dans l'assolement**. Consacrer ses surfaces pour la mise en place de légumineuses ou protéagineux est un choix pertinent si l'on recherche davantage d'autonomie alimentaire. Cette technique répond parfaitement aux attentes des éleveurs ».



CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
Tél : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



ARBELE

L'ARBELE dans les exploitations d'ÉLEVAGE herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'enquêtes réalisées en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Utilisation de plaquettes forestières sur aire d'exercice extérieure

PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION DU GAEC DE CHASTRIX (63)

VA Salers (95 vaches)

SAU : 220 ha (dont 213 ha de prairies)

📌 Ressources en bois

Très peu de ressource en bois sur le site de l'exploitation. Son utilisation de plaquettes provient donc d'achat.



Sol stabilité et bien portant

Plaquettes après 3 mois d'utilisation

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2016

60 MAP /an (MAP = mètre cube apparent plaquette)

Octobre Achat	Hiver Litière	Séchage	Automne Épandage
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Achat de 60 MAP auprès d'une entreprise de travaux agricoles (ETA Raymond) € 14 €/MAP 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ À partir de Novembre, 40 cm de plaquettes de gros calibre sont étalées au télescopique sur une surface de 160 m². ✓ Pas de curage pour cette première année 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Le séchage n'est pas indispensable dans le cas d'utilisation en extérieur. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Sera épandu sur prairie ✎ Épandeur à axes verticaux

COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

Le GAEC possède peu de surface en bâtiment, par rapport au nombre d'animaux, le choix des exploitants a été d'organiser l'hivernage des animaux par du plein air complété par l'utilisation d'une stabulation avec aire paillée.

Ce système pose le problème de l'accès aux bâtiments utilisables par les animaux, le matériel et les hommes. En effet, devant le bâtiment, avec le passage des animaux, un important « bournier » apparaissait pendant l'hiver.

Pour atténuer le dénivelé à la sortie du bâtiment et garantir une stabilité du sol, l'agriculteur dans un premier temps avait apporté des remblais, sans succès. Il a décidé d'apporter une couche de 35 cm de plaquette de bois sur un sol mieux stabilisé par un empierrement conséquent.

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

Thierry Caron, Chastrix, 63420 Mazoires

« Les plaquettes de gros calibre s'utilisent très bien en extérieur, elles portent mieux et se décomposent moins vite.

Il n'y a pas eu de curage cette année, l'hiver prochain, 20 cm seront apportés sur l'ancienne litière offrant déjà une sous-couche.

Les animaux apprécient la portance de la plaquette, ils se couchent facilement dessus et sortent du bâtiment plus facilement et sont moins sales. Le fait que les veaux sortent plus facilement, qu'ils soient moins confinés à l'intérieur, a permis une diminution des maladies.

L'année prochaine, je souhaite agrandir l'aire d'exercice pour améliorer le bien-être animal et permettre à tous d'y accéder avec une meilleure portance en cas de mauvais temps ».

L'AVIS DU TECHNICIEN

Thierry Roche, Conseiller de la Chambre d'Agriculture 63

« **Bonne solution dans le cas de surface de bâtiment limitée.** Malgré l'altitude, les animaux sortent plus et dans de meilleures conditions, tout en pouvant être alimentés et bloqués aux cornadis. L'utilisation des plaquettes a permis de concilier bien-être animal, temps et conditions de travail de l'éleveur pour un coût optimisé. Cette utilisation en extérieur pourrait être envisageable dans d'autres conditions : aire d'exercice des vaches laitières avec robot de traite, situation de sur-chargement ponctuel (ex lot d'animaux bloqués à cause de la FCO) ».

CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
Tél : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



ARBELE

L'ARBELE dans les exploitations d'ÉLEVAGE herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'enquêtes réalisées en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Premiers essais convaincants pour les vaches mères en hiver et les veaux à l'engraissement l'été



Tas de plaquettes en séchage sous hangar pendant 4 à 6 mois

PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION DU GAEC DE NOLAT (71)

Naisseur engraisseur en VA Charolais (950 animaux)
 330 mères + 120 génisses de 18 mois mises à la reproduction + 150 génisses d'un an
 150 veaux d'un an + 50 génisses de 18 mois à l'engraissement
 SAU : 420 ha (dont 340 ha en prairie)
 Production de paille : 400 t/an
 Achat de paille : 400 t/an

☛ Ressources en bois

Principalement de la ripisylve composée d'aulnes et des bordures de forêt avec des acacias. Des haies basses d'aubépine pourraient être mieux valorisées en laissant pousser quelques arbres.



Coupe d'acacias en bord de route

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2015

Avec un potentiel de 150-200 MAP /an et un coût de revient de 15 € /MAP (MAP = Mètres cube apparent plaquettes)

Novembre - Mars	Juillet	Juillet - Octobre	Octobre - Février et Juin - Août
Coupe	Déchetage	Séchage	Litière et fumier
<p>🔧 Pince d'abattage CUMA COMPOST 71 € 120 €/h + un forfait de 150 € pour les déplacements.</p>	<p>🔪 Déchetuse CUMA Terr'eau + 2 à 3 tracteurs avec bennes pour le transport € 500 €/h avec un débit de 70 MAP/h soit 7,2 € /MAP</p>	<p>🐄 À partir du 20 Octobre à Février, pour les vaches mères : 8-10 cm sont écartés au godet, puis au bout de 15 j, un paillage quotidien à raison de 6 kg/j/couple mère-veau 1 curage en Février, puis un en fin d'hiver 📅 L'été de Juin à Août, pour veaux de 15 mois à l'engraissement : même itinéraire technique. La litière de plaquettes peut durer 1 mois. 📅 3 périodes d'épandage du fumier : Avril-Mai avant un maïs, Août-Septembre et Février-Mars lorsque l'hiver est favorable. Composté par l'ETA Viard, il est ensuite épandu à raison de 20-30 t/ha sur la totalité de la SAU.</p>	

COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

Auparavant, la ressource était exploitée pour le bois de chauffage. Cela demandait beaucoup de temps et de travail manuel et actuellement le chauffage ne se fait plus au bois. En 2003, le GAEC a essayé la sciure en litière pour faire face au prix de la paille. Cependant, avec le potentiel de la région, la production de plaquettes permet de réutiliser la ressource d'une autre manière et de l'entretenir tout en faisant des économies de paille.

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

Claude Desbrosses, Gaec de Nolat, 71130 Neuvy-Grandchamp

« Notre ressource se trouve revalorisée, elle est principalement composée de bois blanc, et c'est un bon matériau pour l'utilisation en litière. Le gain de temps de paillage est l'un des points forts de la plaquette en litière. Cette année, ce matériau a été utilisé sous les mères avec leurs veaux, il sera aussi utilisé sous les veaux à l'engraissement pendant l'été. L'utilisation peut se faire avec n'importe quelle catégorie d'animaux, même les jeunes veaux, cela se fait en fonction des bâtiments disponibles pour le stockage/séchage du tas.

L'organisation des chantiers est parfois contrainte à la fois par la météo et par les réglementations. L'hiver, seule période autorisée pour l'abattage, peut être trop humide avec des difficultés d'accès des engins jusqu'au mois d'Avril, fin de période autorisée. Intervenir en fin d'été serait bénéfique.

L'utilisation de la pince d'abattage pour la coupe provoque parfois l'éclatement de la souche. Cet outil devrait être amélioré ».

L'AVIS DU TECHNICIEN

Marie-Jo Beauchamp, animatrice CUMA

L'utilisation des plaquettes en litière permet de pallier en partie au manque de paille et permet aussi de valoriser le bois qui n'a pas de valeur tout en entretenant le bocage.

Dans cette région d'élevage où les exploitations ne sont pas autonomes en paille et où les bâtiments de type stabulations libres sont très présents, cette nouvelle pratique était connue mais elle s'est surtout développée en 2017.

Des équipements présents dans les CUMA permettent de réaliser le travail et d'obtenir un produit qui répond aux attentes des éleveurs (grappin coupeur de la CUMA Compost 71+ déchiqueteuse de la CUMA Terr'eau de la Nièvre).

Après un premier « essai » réalisé en 2016 qui s'est avéré concluant, le GAEC de Nolat a renouvelé cette pratique en 2017 et, grâce à une organisation différente et mieux optimisée, le coût final est de 12 €/MAP sans le transport.

Le gain de temps et les économies de fuel sont aussi à noter (pas de paillage pendant 10 à 15 jours selon les cas).

CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
Tél : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



ARBELE

L'ARBELE dans les exploitations d'ÉLEVAGE herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'enquêtes réalisées en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Utilisation en sous-couche pour les vaches suitées l'hiver et les veaux à l'engraissement l'été



Plaquettes en séchage sous hangar pendant 4 mois minimum

PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION DU GAEC DRAVERT (71)

VA Charolais Naisseur engraisseur
120 vaches + veaux, 8 taureaux, 55 génisses 18 mois, 50 génisses de 30 mois
SAU : 240 ha (dont 200 de prairie)
Production de paille : 200 t/an
Achat de paille : 40 t/an

📌 Ressources en bois

Quelques haies sur l'exploitation, la ressource en bois provient principalement de zones à entretenir (abattage + transport) contre récupération du bois.

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2014

Avec un potentiel annuel de 300 MAP /an et un coût de production de 14 €/ MAP (MAP = mètre cube apparent plaquettes)

Hiver Coupe	Juillet - Août Déchiquetage	Juillet - Novembre Séchage	Novembre - Avril et Juin - Août Litière et fumier
<p>🔧 Tronçonneuse Le temps passé lors des chantiers d'abattage varie fortement en fonction des opportunités.</p>	<p>🔧 Achat personnel d'une déchiqueteuse « Farmi » avec diamètre max de 26 cm 📌 Les branches sont mises en tas avec une pince. Les bois de plus de 26 cm de diamètre sont stockés jusqu'à ce que le stock soit suffisamment important pour faire venir la déchiqueteuse de la CUMA Terr'eu (58).</p>	<p>🐄 Les vaches rentrent en stabulation à partir de mi-Novembre jusqu'au mois d'Avril. 📌 Une sous-couche de 8-10 cm de plaquettes est étalée au godet puis au bout d'une semaine ou deux, un paillage paille est effectué à raison de 10 kg f/ animal. 📌 Pour les veaux à l'engraissement, de Juin à Août, même itinéraire technique. 📌 1-2 curage(s) total du fumier dans l'hiver, avec curages plus fréquents derrière les cornadis. Le fumier est composté et épandu sur culture et sur prairies.</p>	

COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

La conjonction de plusieurs facteurs a mené le GAEC à essayer différents matériaux de substitution à la paille. D'un côté, le prix de la paille a augmenté fortement certaines années et d'un autre côté, des scieries cherchent à valoriser des volumes de sciure en les vendant peu cher. De 2011 à 2013, de la sciure a été appliquée en sous-couche, l'inconvénient de cette litière est qu'elle produit beaucoup de poussière. Avec l'opportunité de récupération de bois, la plaquette s'est imposée comme un bon compromis.

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

Serge Dravert, Gaec Dravert, 71120 Le Rousset

« Au vu de la ressource en bois sur le site de l'exploitation, nous ne serions pas autosuffisants sur le long terme en utilisant uniquement de la plaquette, mais les opportunités nous permettent pour l'instant de l'utiliser au moins en sous-couche.

L'un des avantages principaux de la plaquette, c'est le **gain de temps de paillage**, comparé à la paille qui nécessite d'y aller tous les jours. La première sous-couche de plaquettes peut durer jusqu'à deux voire trois semaines, ce qui n'est pas négligeable. La litière est très efficace notamment pour les veaux à l'engraissement l'été. Ces animaux bougent peu, la litière se salit moins vite.

Il est nécessaire d'**avoir un système adapté**, c'est-à-dire des stabulations accessibles pour pouvoir épandre la première couche aisément avec du matériel efficace : un godet suffisamment important pour éviter trop d'allers-retours par exemple.

Lorsque les plaquettes sont épandues avec la pailleuse, une partie se retrouve dans les auges, il faut donc les ramasser ensuite pour ne pas gêner l'alimentation des animaux, cependant il n'y a jamais eu de problèmes liés à une ingestion de plaquettes.

Le mieux est de pouvoir composter le fumier pour une meilleure dégradation. Sur l'exploitation, le fumier est épandu sur prairies et avant cultures avec labour (même si nous essayons maintenant de limiter le labour) et les plaquettes se trouvent bien décomposées ».

L'AVIS DU TECHNICIEN

Marie-Jo Beauchamp, animatrice CUMA

« Les haies et le bocage présents sur les exploitations de cette région d'élevage présentent un intérêt : les utiliser pour la litière des bovins. En revanche, une gestion cohérente et raisonnée est indispensable afin de pérenniser les ressources pour cette pratique.

Sur cette exploitation, les agriculteurs sont autonomes pour la coupe et le déchiquetage du bois mais pour des diamètres plus importants, ils font appel à la prestation de la CUMA Terr' eau. Souvent, pour des raisons de temps et de sécurité, le travail d'abattage est réalisé par la CUMA COMPOST 71. En 2016, celle-ci s'est équipée d'un grappin coupeur.

Cette pratique d'utilisation des plaquettes en litière se développe de plus en plus et se renouvelle d'année en année.

Les services apportés par les 2 CUMA en complémentarité permettent de réaliser ces chantiers dans de bonnes conditions. Une organisation rationnelle et une mise en commun de moyens peuvent réduire le coût final.

CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
Tél : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



ARBELE

L'ARBE dans les exploitations d'Élevage herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'enquêtes réalisées en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Utilisation de plaquettes en extérieur pour limiter le surpiétinement en plein air intégral



Plaquettes déposées sur sol au godet

PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION DE STÉPHANE HEKIMIAN (63)

VA Highland Cattle

📌 Ressources en bois

Très peu de ressource en bois exploitable, quelques saules blancs et des peupliers noirs. Les plaquettes utilisées ne proviennent donc pas de l'exploitation mais sont achetées ou sont issues de dons par une entreprise de paysagisme ou de voisins.



Même en conditions humides ou froides, les animaux sont isolés et le sol bien portant

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2016

Octobre Achat	Hiver Litière	Automne Épandage
<ul style="list-style-type: none"> 🔧 À l'automne, achat de 30 MAP de plaquettes auprès de Yannick Raymond € 14 €/MAP 	<ul style="list-style-type: none"> 📅 Début Novembre sur sol sec et ressuyé, en extérieur sur une surface de 75 m² répartis autour de 4 râteliers et autour de points d'eau. Une couche de 40 cm est étalée au télescopique. 📅 Curage des 30 premiers cm en fin d'hiver 	<ul style="list-style-type: none"> 📅 Les 40 m³ de fumier sont épandus sur 4 ha de prairies. 🔧 Épandeur à axes verticaux

COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

Dans un système de plein air intégral, dont la zone d'affouragement se trouve en bas de pente et en zone humide et argileuse, les plaquettes de bois permettent de ne pas abîmer les sols (« catastrophique sans plaquettes »), d'améliorer le bien-être animal, de récupérer le fumier et d'éviter le risque de pollution de l'eau. Le plein air intégral induit beaucoup de déjections sur plusieurs mois sur une petite surface, avec risque de lessivage et/ou percolation des nitrates. Une épaisse couche de plaquettes permet de capter une grande partie de ces déjections et d'obtenir du fumier qui ne serait pas disponible sans cette pratique.

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

Stéphane Hekimian, Achat, 63420 Ardes

« En application extérieure, il est très important d'étaler les plaquettes lorsque le sol est sec pour optimiser leur efficacité.

Il est inutile de mettre de la plaquette une fois qu'il y a de la boue et du piétinement car la couche devient instable et la terre remonte et se mélange aux plaquettes sous l'effet du piétinement. Ce n'est pas efficace et c'est de l'argent perdu. Il peut être nécessaire, au cours de l'hiver de curer la couche superficielle au pied des râteliers, car lorsque les animaux viennent se nourrir, ils ont tendance à faire tomber du foin au sol, cette accumulation de foin accentue rapidement l'aspect boueux.

Les animaux dorment facilement dessus, il sera nécessaire d'agrandir l'aire l'année prochaine afin que tous les animaux puissent y accéder. La couche de plaquettes les isole du froid (nous sommes en montagne) et de l'humidité car l'eau est drainée. Les animaux apprécient et le montrent en restant dessus.

La première couche doit faire 40 cm, mais 20 cm suffisent les années suivantes car il reste une sous-couche bien stable.

Une couche de 10 cm a également été mise au niveau des passages de roues du tracteur, limitant les ornières et le salissement des routes. Grâce à la plaquette, les crampons du tracteur ne se chargent pas en terre ».



L'AVIS DU TECHNICIEN

Thierry Roche, Conseiller de la Chambre d'Agriculture 63

« Dans un contexte d'élevage sans bâtiment, cette expérience est intéressante car elle permet d'éviter de dégrader une prairie plus ou moins humide qui pourrait se détériorer très rapidement par le piétinement des animaux aux abords des râteliers et par le passage du tracteur pour affourager. Les plaquettes permettent de conserver du confort pour tout le monde, à savoir le bien-être des animaux et la qualité de travail de l'éleveur. Enfin, la récupération du fumier est bien entendue non négligeable : l'argent investi dans les plaquettes se retrouve rapidement rentabilisé par le fumier produit ».

CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
TÉL : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



ARBELE

L'ARBELE dans les exploitations d'ÉLEVAGE herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'enquêtes réalisées en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Utilisation de plaquettes pour l'aire d'attente extérieure des vaches laitières en période estivale

PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION DE PATRICK MOREL (43)

VL Montbéliarde (35 vaches et 15 génisses de 1 et 2 ans)

19 Aubrac

SAU : 105 ha (dont 85 ha en prairie)

Production de paille : 80 t/an

Achat de paille : 20 t/an

🌳 Ressources en bois

Une ressource composée principalement de chênes et de noisetiers et de quelques aulnes en ripisylve.



Animaux propres sur aire extérieure très sollicitée

Aire d'attente extérieure lors de la traite mobile en période estivale

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2015

Avec un potentiel de 30 MAP /an et un coût de revient de 14 € /MAP

Automne - Hiver Coupe	Juin - Juillet Déchiquetage	Juillet - Octobre Séchage	Été - Hiver Litière et fumier
<p>🔧 Tronçonneuse € 10-15h soit 2,15 € /MAP</p>	<p>🌳 Fin printemps, fin hiver, les périodes de déchiquetage sont aléatoires. 🔧 Déchiqueteuse Bieber 80 de la CUMA des 2 Rochers € 200 €/h avec un débit de 45-50 MAP/h soit 6,7 € /MAP</p>	<p>☑️ Séchage en extérieur bâché</p>	<p>☑️ De Mai à Octobre, sur le parc d'attente (70 m²), une épaisseur de 30 cm de plaquettes est étalée au godet. Selon les événements climatiques, il peut y avoir un nouvel apport. ☑️ À partir de Novembre, en stabulation, une épaisseur de 20 cm est apportée sur 2 m de large uniquement derrière la marche au niveau des cornadis. ☑️ Le fumier est composté puis épandu sur cultures et prairies.</p>

COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

En 2014, la Mission Haies Auvergne a proposé à Patrick Morel de faire une démonstration de chantier de déchetage sur le site de son exploitation, durant laquelle 14 peupliers ont été abattus pour produire 40-50 MAP de plaquettes à partir des branches, tandis que les billes ont été vendues.

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

Patrick Morel, Le Bourg, 43450 Grenier-Montgon

« La première année, 120 MAP avaient été déchiquetés lors d'une démonstration, mais compte tenu de la ressource et pour un usage régulier, je produis maintenant 30 MAP/an.

L'utilisation de plaquettes se fait principalement pour les vaches laitières, en été (soit de Mai à Octobre) lors de la traite en extérieur. La couche de plaquettes sur l'aire d'attente extérieure est drainante, reste sèche longtemps et est très portante. Les vaches aiment se coucher dessus la nuit. L'endroit est pourtant malmené (aire d'attente avec beaucoup de mouvements, présence d'un taureau limousin,...). Il arrive que des précipitations abondantes engorgent la couche de plaquettes. Dans ce cas, je cure, puis je dépose le fumier au champ. Par contre, comme il risque d'y avoir des cailloux, je n'utilise pas l'épandeur.

Les bouses des vaches laitières étant assez liquides, elles se trouvent bien mélangées avec les plaquettes, elles sont peu apparentes.

Selon les conditions climatiques, il peut être nécessaire de rajouter une couche sur l'aire extérieure. Même après un orage violent, un nouvel apport de plaquettes rend à nouveau rapidement le sol portant et sain.

Si la production de plaquettes était plus importante, je pourrais en utiliser également autour des râteliers pour les broutards.

Pour les plaquettes utilisées « en marche » au niveau des cornadis sur 2 m de large, cela permet de lutter contre le surpiétinement. Selon la configuration de la stabulation, il est difficile d'en épandre plus, j'ai donc choisi cette option.

Le fumier issu des bâtiments est composté, la proportion de plaquettes représente peu dans le volume total du fumier, je n'ai pas d'observation particulière à ce propos ».

L'AVIS DU TECHNICIEN

Sylvie Monier, Mission Haies, Union des Forêts et des Haies Auvergne Rhône-Alpes

« L'exploitation est située en bord de la rivière Alagnon et la zone de traite extérieure utilisée l'été l'est également.

L'utilisation de la litière plaquettes sur cette aire d'attente permet de récupérer du fumier et indirectement d'éviter des fuites vers le cours d'eau. La ressource est liée aux essences de bord de cours d'eau (aulnes, peupliers, saules, frênes,...) qui sont extrêmement productives. Coupées régulièrement, ces haies sont susceptibles de produire l'équivalent de 30 MAP par km et par an, soit 4 à 6 fois plus qu'une haie haute classique. Ces haies de bord de cours d'eau sont à exploiter tous les 20-25 ans en moyenne ; mais attention à ne pas couper de longs tronçons, qui seraient néfastes au cours d'eau. Il faut se rapprocher des techniciens rivières de votre territoire avant de vous lancer dans des coupes de ripisylves ».

CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
Tél : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



ARBELE

L'ARBE dans les exploitations d'Élevage herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'enquêtes réalisées en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Un système autonome grâce à la plaquette, avec une valorisation optimale de la ressource bocagère (feuilles et bois)



Frênes émondés

PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION DE LIONEL ROCHER (43)

23 VA Charolaises + 2-3 génisses de renouvellement
SAU : 30 ha (dont 28 ha de prairie et 1-2 ha de sorgho)
Production de paille : 8 t

Achat de paille : aucun (arrangement avec d'autres agriculteurs si besoin)

♣ Ressources en bois

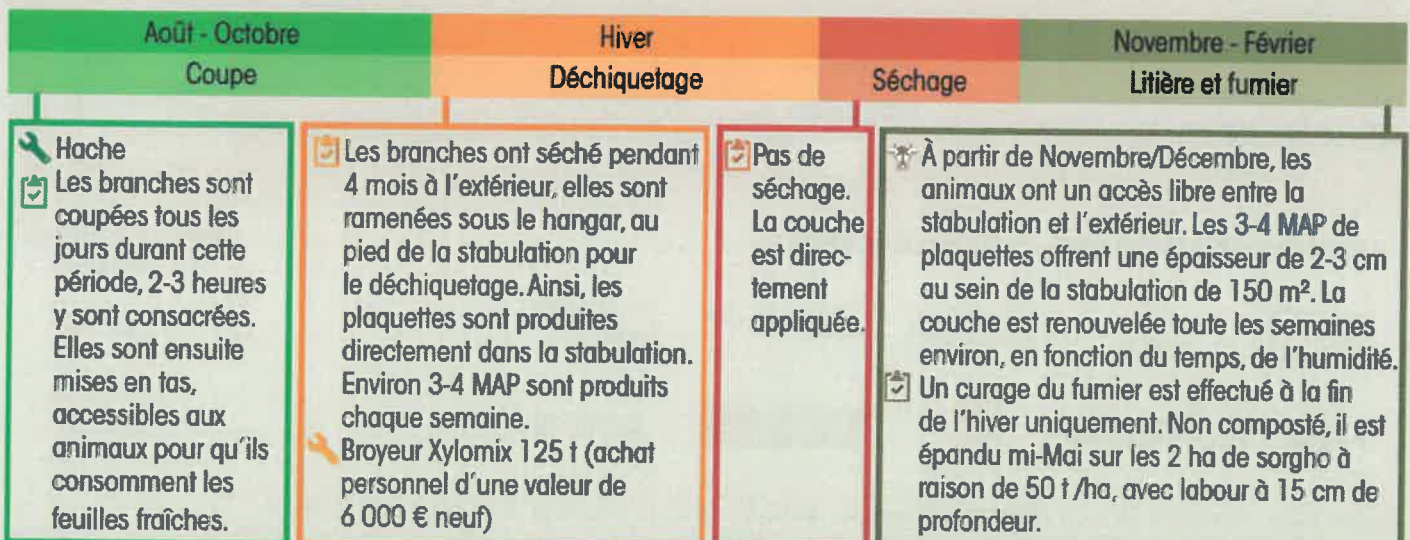
10 ha de bois et prairies boisées composées principalement de frênes et d'un peu de noisetiers. En bord de rivière, 1 km de haie de frênes et de chênes. Et des opportunités de dons de branches.



Plaquettes de petit calibre produites par le broyeur Xylomix

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2011

25 MAP /an (MAP = mètre cube apparent plaquettes)



COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

Sur cette exploitation, qui appartenait avant à son père, il y a toujours eu cette habitude d'entretenir l'ensemble des haies par une coupe « têtard » ou « émonde ». Il s'agit d'une coupe régulière de l'intégralité des branches pour « faire la feuille », ces feuilles sont données à consommer au bétail. Avant les petites branches étaient brûlées, cela devenait une contrainte et Lionel a souhaité pouvoir les valoriser. Considérant que la ressource en bois peut être une ressource inépuisable si elle est bien gérée, alors que la paille n'est pas une ressource très abondante dans la région, et pour faire face aux variations du prix de la paille, il a décidé d'investir dans un broyeur pouvant déchiqueter des branches de 10 cm de diamètre. Depuis 2011, il utilise ces branches déchiquetées comme paillage pour ses vaches allaitantes.

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

Lionel Rocher, Le Jarisson, 43300 Saint-Arcons-d'Allier

« Lorsque les vaches sont en pâture, elles apprécient davantage les prairies boisées que les prairies non boisées. Une fois les branches coupées et mises en tas, accessibles aux vaches, **les feuilles de frênes sont rapidement mangées, elles offrent un très bon apport fourrager**, très apprécié des animaux. Les feuilles de chêne sont un peu moins appréciées mais se font manger quand même par les plus gourmandes. L'utilisation des feuilles pour l'alimentation permet d'optimiser la ressource et d'accroître l'autonomie déjà forte de l'exploitation.

La litière de plaquettes porte bien les animaux, de plus la litière est plus sèche, semble plus « neutre » et moins porteuse de bactéries.

Même sans compostage et avec labour, les plaquettes se dégradent bien et ne sont pas retrouvées d'une année sur l'autre.

Il n'y a aucun souci au niveau du bien-être animal, les vêlages se font également sur plaquettes sans problème ».

L'AVIS DES TECHNICIENS

Barbara Serrurier et Laurent Bernard, Syndicat Mixte d'aménagement du Haut-Allier

« La valorisation du bois bocager en litière telle que la pratique Lionel Rocher est intéressante pour notre collectivité. En effet, **cela permet de donner une valeur à des branches qui étaient avant valorisées en bûches et brûlées pour le menu bois.**

Les haies et les frênes émondés sont nombreux sur notre territoire et ils jouent de nombreux rôles importants pour la collectivité : infiltration de l'eau, limitation du changement climatique, paysage, biodiversité, ... Nous souhaitons aider les agriculteurs à préserver et gérer leur bocage. Cette technique qui consiste à **tirer profit des branches du bocage en l'intégrant à l'économie de l'exploitation agricole via la litière est un bel exemple à promouvoir.** À ce titre, notre collectivité aide à l'organisation de journées techniques sur ce sujet sur des sites Natura 2000 où le bocage est très présent.

Néanmoins, il est indispensable que la gestion et l'exploitation du bocage soient durables, c'est-à-dire que les coupes respectent les arbres et que le prélèvement de la biomasse soit régulier sur les exploitations.

Un autre intérêt de l'expérience de Lionel Rocher est la consommation du fourrage par les animaux, pratique « traditionnelle » mais qui redevient de plus en plus moderne dans un contexte de changement climatique avec des épisodes de sécheresses et canicules plus marqués au cours desquels l'affouragement estival en feuillage revêt à nouveau de l'importance. Les récents travaux de l'INRA de Lusignan sur la valeur fourragère de diverses essences bocagères illustrent ce regain d'intérêt ».

Jean-Claude Emile, INRA Lusignan

Les feuilles de frêne présentent une excellente valeur fourragère. Leur digestibilité de 71 % est du même ordre que celle d'un ensilage de maïs. En l'absence d'équations utilisables avec ce type de fourrages, on ne peut pas calculer de valeurs UF, mais celle-ci doit tourner autour des 0,90 UFL. Dans le même temps, la teneur en MAT est élevée (15 % en moyenne) avec des extrêmes allant de 10 à 23 %. Ces valeurs évoluent peu au cours de la saison.

CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
Tél : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



ARBELE

L'ARBELE dans les exploitations d'Élevage herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'enquêtes réalisées en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Une ressource bocagère importante valorisée en bois énergie et en litière : une autonomie renforcée



Plaquettes en séchage sous hangar entre 4 à 6 mois

PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION DU GAEC DES JACQUELOCS (03)

VL Prim'holstein et Montbéliarde en Bio + quelques VA Charolais et Aubrac
SAU : 150 ha (dont 100 ha de prairies)
Production de paille : 80-100 t/an
Achat de paille : 60 t/an

🌳 Ressources en bois

Une ressource bocagère importante avec 143 ml/ha, un parcellaire encadré de haies dont 60 % de haies hautes taillées latéralement au lamier. De nombreux arbres isolés sont présents sur l'exploitation, notamment des chênes coupés en têtards. Des plantations de haies ont été faites en 2014.

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2011

Avec un potentiel annuel de **300 MAP/an** et un coût de revient de **14 €/MAP** (MAP = Mètre cube Apparent Plaquette)

Hiver Coupe	Juillet Déchiquetage	Juillet - Décembre Séchage	Décembre - Février Litière et fumier
<p>🔪 Tronçonneuse ou grappin coupeur de la CUMA Bourbonnaise de drainage pour l'élagage € 15 €/h</p>	<p>🔪 Déchiqueteuse de la CUMA Bourbonnaise de drainage 350 €/h pour un volume de 300 MAP ou plus € soit 6 € du MAP en moyenne</p>	<p>Différents essais en fonction des années et du volume de plaquettes :</p> <ul style="list-style-type: none"> 🐄 Les animaux rentrent le plus tard possible (à Noël pour cet hiver 2016) 📦 En stabulation avec les vaches mères et les veaux : 10-15 cm sont écartés au godet, puis au bout de 15 j, un paillage de paille est effectué quotidiennement. 📦 En extérieur, sur une zone sur-piétinée autour des râteliers : un volume de 10 m³ a été étalé. 📦 Sur zone de passage au niveau de la salle de traite 📦 Le fumier est composté avec 2 retournements et épandu sur prairies. 	

COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

Depuis 2009, Loïc a installé une chaudière à bois qui alimente le chauffage de son habitation ainsi que l'eau de la laiterie grâce à 35 MAP / an. En 2011, un excédent de plaquettes a permis d'essayer leur utilisation en litière.

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

Loïc Gaudin, Gaec des Jacquelocs, Duplière, 03190 Venas

« Pour l'organisation des chantiers, il est important que l'intervalle soit réduit entre les étapes de coupe et de broyage afin de permettre au tas de plaquettes de bien monter en température lors du séchage. Ainsi, la plaquette est de meilleure qualité et l'efficacité de la litière est optimisée. De même entre le curage, le compostage et l'épandage : le fumier est donc composté en sortie de bâtiment et épandu à l'automne plutôt qu'au printemps pour limiter la perte d'éléments par ruissellement.

L'utilisation de 10 m³ en extérieur m'a permis lors d'hivers très humides de garder une certaine portance autour des râteliers, le surpiétinement se trouve ainsi limité et la parcelle moins dégradée.

La couche appliquée au niveau de la zone de passage en sortie de laiterie permet de limiter le surpiétinement de cette zone très sollicitée.

Enfin, j'aurais besoin de mieux connaître le fumier de plaquettes et sa dégradation dans le sol, car il existe peu de données à ce sujet ».

L'AVIS DU TECHNICIEN

Sylvie Monier, Mission Haies, Union des Forêts et des Haies Auvergne Rhône-Alpes

« Un plan de gestion bocager a été réalisé sur l'exploitation pour appréhender la ressource. Outre le fait de mieux connaître la ressource, il a permis de réfléchir aux besoins en plantations utiles à la production agricole. Un élément fort ressort de ce plan de gestion : Loïc Gaudin a cessé, il y a déjà longtemps, de tailler au carré ses haies comme cela se pratique beaucoup dans le bocage Bourbonnais.

Outre le gain de temps gagné en limitant les heures d'entretien des haies à l'épareuse, les haies ont développé un beau potentiel de biomasse sur pied. Ainsi, bien raisonné et associé à une utilité agricole, laisser pousser des haies peut être un bon pari économique et technique en terme de brise-vent qui permet une augmentation de production des cultures et prairies les années ventées et sèches ».

CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
Tél : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :



ARBELE

L'ARBELE dans les exploitations d'ÉLEVAGE herbivore



L'utilisation de plaquettes de bois en litières

Les arbres des haies, bosquets et ripisylves peuvent être transformés en plaquettes et être utilisés dans les aires de couchage ou de circulation des animaux. Ce témoignage est le résultat d'une série d'enquêtes réalisées en 2017. Douze autres fiches témoignent de la capacité des éleveurs à mettre en œuvre ce matériau en fonction des contraintes de leur exploitation.

RETOUR D'EXPÉRIENCE

Utilisation de plaquettes en sous-couche pour assainir la litière et en antidérapant sur couloir de circulation bétonné

PRÉSENTATION DE L'EXPLOITATION DE L'EARL CAUMON DE MARTORY (15)

VA Limousin (50 mères + 20 génisses)
SAU : 80 ha (dont 73 ha en prairie)

Ressources en bois

18 ha de bois, difficilement accessibles avec des engins car très en pente. Les tas de branches sont donc stockés en bord de route et le déchiquetage y est également effectué (photo ci-dessous). Ce sont principalement des essences de chêne, châtaignier et de houx. Sylvain bénéficie également de dons de bois déjà coupés.



Chantier de déchiquetage en bord de route

Séchage sous hangar pendant 6 mois

UTILISATION DE PLAQUETTES DE BOIS EN LITIÈRE DEPUIS 2003

Avec un potentiel de 150 MAP /an et un coût de revient de 14 € /MAP (MAP = Mètre cube apparent plaquettes)

Novembre - Avril Coupe	Avril - Juin Déchiquetage	Avril - Novembre Séchage	Novembre - Février Litière et fumier
<p> Tronçonneuse € 5 €/h x 8 h x 3 j = 120 € soit 0,80 €/MAP Pour 3 jours d'abattage, il faut ajouter 8-10 jours de débardage qui revient à environ à 0,50 €/MAP soit 1,30 €/MAP en moyenne</p>	<p> Déchiqueteuse de la CUMA Déchiq'bois + 2 à 3 tracteurs avec bennes pour le transport € 250 €/h avec un débit de 60 MAP/h soit 4,15 €/MAP</p>	<p> Pour les vaches suitées comme les génisses de Novembre à Février une sous-couche de 10-15 cm de plaquettes étalé au godet + une pellicule de paille le premier jour. Ensuite, un paillage quotidien à raison de 6 kg de paille/ animal. Sur le couloir de circulation, une couche de 2-3 cm est appliquée pour son effet antidérapant. Un seul curage du fumier fin Février à la sortie des animaux. Il est pré-composté puis épandu sur prairies.</p>	

COMMENT S'EST FAITE LA TRANSITION VERS L'UTILISATION DE PLAQUETTES EN LITIÈRES ?

Lors de la mise aux normes des bâtiments en 2006, Sylvain Caumon a choisi l'installation d'une fumière pour la gestion des déjections. Cela implique un besoin de paille conséquent pour obtenir du fumier compact. Il cherche donc à faire des économies de paille tout en gardant un fumier suffisamment compact. Au vu de la ressource présente sur le site de l'exploitation, à laquelle s'ajoutent des opportunités de récupération de bois, la plaquette lui paraissait un bon compromis.

L'AVIS DE L'AGRICULTEUR

Sylvain Caumon, Earl Caumon de Martory, Martory, 15600 Leynhac

« Les animaux se sont très vite adaptés à la plaquette, elle offre un très bon antidérapant. Si j'ai le malheur de manquer de plaquettes, les vaches marchent comme sur des œufs car elles craignent de glisser.

J'ai moins de "casse" de vaches lors de la monte à cause des glissades sur le béton.

Aujourd'hui, il n'y a plus aucun apport d'engrais sur les prairies, **le fumier de plaquette offre des oligo-éléments qu'un fumier de paille n'apporte pas**. Il y a une meilleure pousse des légumineuses et une amélioration de la flore dans les prairies. Le fumier est composté une seule fois pour un effet « pré-compostage », je laisse le sol faire la suite du travail. Des déchets verts sont également ajoutés au compost. Les premiers fumiers compostés en Février sont épandus en Mars sur les prairies, puis en Mai après la première fauche. Aucun retour de plaquettes n'a été observé lors de la fauche, ni retrouvé dans le foin.

Sur le site, 2 km de haies ont déjà été plantés, je souhaite également planter des haies afin de rediviser certaines parcelles. Les plaquettes sont également utilisées en paillage pour les arbustes lors des plantations ».

L'AVIS DU TECHNICIEN

Sylvie Monier, Mission Haies, Union des Forêts et des Haies Auvergne Rhône-Alpes

« Le bois bocager et forestier de l'exploitation est optimisé sous différentes formes : chaudières litière (et fumier), et paillage des plantations. Sylvain raisonne une optimisation de l'autonomie de son exploitation.

L'utilisation des plaquettes sur l'aire raclée est novatrice et intéressante, elle optimise le bien-être animal en réduisant les glissades et permet à Sylvain de récupérer un produit semi-liquide qu'il arrive ensuite à mélanger au reste du fumier. Cela lui donne de la souplesse dans l'utilisation des fumiers. Cette propriété antidérapante est utilisée par d'autres éleveurs qui par exemple, étalent des plaquettes dans leur bétailière avant le déplacement des animaux. Ils peuvent ainsi récupérer du fumier compact au lieu de nettoyer les déjections à l'eau.

Le chiffrage des gains liés à la présence des arbres et leur valorisation (bois, fruits,...) aboutit à un chiffre d'affaires net de 11 000 €/an (6 000 € pour le chauffage, 3 000 € pour la litière et 2 000 € en bénéfices agroécologiques liés aux haies) ».

CONTACT :

Jean-Christophe MOREAU
jean-christophe.moreau@idele.fr
Institut de l'Élevage - BP 42118
31321 Castanet-Tolosan cedex
Tél : 05 61 75 44 47



Retrouvez toutes les autres fiches
du programme ARBELE sur le site :

www.idele.fr



LES PARTENAIRES TECHNIQUES DU PROGRAMME ARBELE :



AVEC LE SOUTIEN FINANCIER DE :

