

GUIDE DES ALTERNATIVES À LA PAILLE
conventionnelle pour la litière des élevages bovins laitiers bio



**LES PUBLICATIONS
DU RÉSEAU GAB-FRAB**



Stéphane ROZÉ

Éleveur bio à Mondevert (35)

Référent pour la commission régionale ruminant du réseau GAB-FRAB de Bretagne.

Harmonieux, cohérent et résilient. Voilà des mots qui illustrent bien la vision de l'agriculture biologique promue par le réseau des agriculteurs et agricultrices bio, représenté par la FNAB (Fédération Nationale de l'Agriculture Biologique). La charte des valeurs du réseau en est la plus belle expression et L'autonomie sur les fermes la clé de voûte. Dans un système polyculture-élevage, quand on parle d'autonomie, on pense immédiatement à l'autonomie alimentaire, ce qui est particulièrement pertinent. En arrière-plan, sur les fermes d'élevage, le sujet de la litière en période hivernale arrive très vite. Lorsque l'on s'y intéresse de plus près, cela s'avère plus complexe qu'il n'y paraît. Dans la plupart des cas, l'autonomie en paille n'est en effet pas assurée. Et on retrouve cette même situation sur les quatre départements bretons.

Le cahier des charges de l'agriculture biologique impose que tout fourrage alimentaire, y compris la paille, soit cultivé selon les principes de la bio. Toutefois, ce même cahier des charges autorise le recours à de la paille conventionnelle pour couvrir les besoins en litière des fermes bio. Pour cette dernière, il s'agit bien d'une dérogation, et toute dérogation à vocation à disparaître. Par conséquent, il est judicieux d'entamer une réflexion pour s'affranchir progressivement de ce produit issu de l'agriculture conventionnelle et gagner en autonomie globale à l'échelle de nos systèmes. Il s'agit ici du même type de cheminement que pour les effluents d'élevage industriels, qui étaient encore autorisés à l'épandage sur les terres certifiées AB jusqu'en 2021.

L'organisation des fermes bio est en évolution constante. On peut constater les adaptations permanentes des systèmes de production bio pour parer aux évolutions climatiques : adaptations des cultures, diminutions des chargements, diversification des systèmes, création de nouveaux ateliers... Il n'est cependant pas systématique que ces évolutions aillent dans le sens d'une augmentation de la sole céréalière sur les fermes d'élevage, mais il ne faut pas écarter cette voie de déspecialisation.

Les céréaliers et les éleveurs doivent échanger pour être complémentaires sur la vente de paille, les échanges de paille-fumier et d'autres types de coopération. La coopérative des Greniers Bio d'Armorique (GBA) a certainement un rôle à jouer en tant qu'acteur céréalier régional.

La FNAB et les groupements régionaux travaillent actuellement au développement d'outils dédiés à la mise en relation de producteurs biologiques. Des plateformes permettant d'inventorier les besoins et disponibilités en fourrages, pailles et autres types de productions ou de services, afin de favoriser le dialogue et les échanges entre producteurs et productrices biologiques.

Enfin, les agriculteurs peuvent également se tourner vers d'autres types de paillage comme le bois plaquette, la sciure de bois, les copeaux, le miscanthus ensilé, les menues pailles, les cannes de maïs et autres alternatives diverses et variées. Ce guide présente ces types de paillage, ainsi que des témoignages d'utilisateurs. L'innovation n'est pas un vain mot chez les paysans bio. Elle permet d'apporter un éclairage pertinent sur les possibilités de substitution de la paille conventionnelle.

Vous trouverez certainement, au détour des pages de ce petit guide, des idées de réflexion et des sources d'inspiration pour vos propres systèmes harmonieux, cohérent et résilient.

Bonne lecture.



Réseau **Gab • Frab**

Les Agriculteurs **BIO** de Bretagne

Fédération Régionale des Agrobiologistes de Bretagne

12 Avenue des Peupliers
35 510 Cesson Sévigné

02 99 77 32 34

contact@agrobio-bretagne.org

Comité de rédaction :

François **Pinot** ■ Agrobio35 (contributeur principal), Valérian **Lebon** ■ GAB56 (contributeur), Robin **Guilhou** ■ Agrobio35 (contributeur) et Niels **Bize** ■ FRAB (coordination de publication).

Comité de relecture :

Guillaume **Michel** ■ GAB22, Olivia **Tremblay** ■ GAB56, David **Roy** ■ Agrobio35, Marcel **Dubois**, Philippe **Ledû**, Nathalie **Urvoy**, Sonia **Fretay**, ainsi que l'ensemble des producteurs et productrices du réseau bio qui témoignent dans les pages de ce guide.

Conception-crédation :

www.atelierdoppio.fr

ISSBN : 978-2-915631-53-1

Année de publication : 2020

Sommaire

Edito	2
Sommaire	3
Quelles solutions existent pour substituer la paille conventionnelle à ce jour utilisée sur les élevages biologiques bretons ?	4
Le contexte réglementaire actuel	4
Au-delà du cahier des charges, il est pertinent de considérer les effets de certaines pratiques sur notre environnement climatique	4
Autonomie des systèmes en paille issue de l'extérieur : Témoignages des professionnels	5
Etat des lieux des besoins en paille pour la litière des élevages bovins laitiers biologiques en Bretagne	6
Quel serait le paysage breton bio si l'on visait l'autonomie en paille des systèmes ?	7
Impact à l'échelle de la ferme laitière bovine bio bretonne moyenne	8
Envisager l'utilisation d'alternatives à la paille pour la litière des animaux. Quelles questions se posent avant de se lancer ?	9
BOIS PLAQUETTE	10
SCIURE / COPEAUX DE BOIS / FINES DE PLAQUETTES SÈCHES CRIBLÉES	13
MISCANTHUS ENSILÉ	14
FARINES DE PAILLE	16
MENUES PAILLES	18
DOLOMIE / CALCAIRE BROYÉ	20
CANNES DE MAÏS	22
D'autres pistes qui mériteraient d'être creusées	23
Envisager l'utilisation de produits autres que la paille pour la litière des animaux, à mettre en parallèle avec son type de bâtiment	24
Adéquation entre le type d'effluent que l'on peut stocker et la stratégie choisie	25
Conclusion	25
Fiche de calcul pour définir ses besoins en paille	26
Remerciements	27
Références bibliographiques	27

Liste des abréviations

CUMA : Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole

GAEC : Groupement Agricole d'Exploitation en Commun

ha : Hectares

MS : Matière Sèche

ORAB : Observatoire Régional de l'Agriculture Biologique

SAU : Surface Agricole Utile

TMS : Tonnes de Matière Sèche

UGB : Unité Gros Bétail

UTH : Unité de Travail Humain

VL : Vaches Laitières

Légende



Stabulation libre



Aire libre brassé



Logette béton



Logette tapis



Logette matelas



Logette creuse

Quelles solutions existent pour substituer la paille conventionnelle à ce jour utilisée sur les élevages biologiques bretons ?

Le contexte réglementaire actuel

A l'article 11, deuxième paragraphe du règlement (CE) n°889/2008 relatif à la production biologique sont précisées les conditions de logement et pratiques d'élevages spécifiques aux mammifères biologiques. Il est spécifié que : « *L'aire de repos comprend une aire de couchage sèche suffisante recouverte de litière. La litière est constituée de paille ou d'autres matériaux naturels adaptés. Elle peut être améliorée et enrichie au moyen de tous les produits minéraux énumérés à l'annexe I.* » Cet article fait l'objet de précisions dans le guide de lecture. En effet, il est écrit que « *Le couchage sans litière, sur simple tapis plastique, n'est pas conforme* ». De plus, il est explicitement précisé que : « *la paille litière peut ne pas être Bio mais la paille aliment doit l'être : l'alimentation des herbivores doit être à 100 % Bio.* » Ainsi, l'utilisation de paille conventionnelle en élevage bio pour la litière est possible actuellement et, dans les faits, largement utilisée faute de disponibilité de paille bio sur le marché en France et en Europe.

En ayant connaissance du cahier des charges et de son application dans les fermes biologiques, plusieurs questions se posent :

- **Quid du transfert des éléments contenus dans la paille conventionnelle** - pesticides, herbicides, fongicides utilisés sur les céréales ou éléments intrinsèquement liés à la plante elle-même : hormones, OGM... – dans l'environnement même de l'élevage biologique ?
- **Quelle maîtrise réelle sur la non ingestion de la paille conventionnelle** utilisée en litière par les ruminants biologiques présents sur l'élevage ?
- **Quel impact de l'utilisation de paille conventionnelle sur les effluents d'élevage** - fumiers et lisiers - issus d'élevages biologiques ?
- **Question de la cohérence du cahier des charges vis-à-vis du consommateur ?**

Au-delà du cahier des charges, il est pertinent de considérer les effets de certaines pratiques sur notre environnement climatique

La spécialisation régionale de l'agriculture française crée des manques de paille ou de fumier en fonction des territoires. Mais au-delà des échanges entre fermes ou entre régions qui peuvent avoir lieu, le changement climatique peut lui aussi perturber les récoltes et donc les besoins des élevages.



La diminution du bien-être animal, l'augmentation des risques liés aux maladies et ravageurs sont parmi les risques encourus par l'agriculture européenne (*Agriadapt, 2019*). Certains effets du changement climatique sont d'ores et déjà observables, comme par exemple le raccourcissement des cycles culturaux : en France, les moissons ont avancé de deux jours par décennies depuis 1980. (*Brisson & Levrault, 2007b*). A moyen terme, les impacts sur les rendements futurs des cultures sont encore méconnus. Certaines études prévoient un maintien, voire une augmentation du rendement du blé en Bretagne (*Brisson & Levrault, 2007a*), ce qui pourrait être une opportunité pour le territoire, tandis que d'autres indiquent plutôt une baisse de ces mêmes rendements en blé, orge et maïs sur toute la France (*Gammans et al., 2017; Ignaciuk & Mason-D'croz, 2014*).

Alors, effets positifs ou négatifs ? En ce qui concerne la paille cette question reste extrêmement complexe à élucider. Ce qui est sûr c'est que changement climatique et renforcement des aléas sont une certitude et qu'il est prudent de les anticiper au mieux plutôt que de subir leurs conséquences sur nos systèmes de production.

Aussi étudier, développer et utiliser des alternatives à la paille techniquement pertinentes et économiquement viables, reste une nécessité pour aujourd'hui comme pour demain !

Ce constat et ces questionnements induisent chez de nombreux éleveurs et éleveuses bio l'envie de s'émanciper de leur dépendance à la paille conventionnelle à l'échelle de leurs systèmes. Une ambition qui entraîne un changement de pratiques nécessitant d'être accompagné par des références techniques.

Autonomie des systèmes en paille issue de l'extérieur : Témoignages des professionnels

Vos fermes laitières bovines biologiques pourraient-elles actuellement, sans modifications de vos systèmes, se passer de l'achat de pailles conventionnelles ?

Régis BLOT

GAEC du Landier - Maxent (35)



2
UTH



75
VL



500 000 l
de lait



250 000 l
de lait / UTH

Sébastien BOUVET

Gaec Le Château- Bédée (35)



2
UTH



90
VL



600 000 l
de lait



300 000 l
de lait / UTH

OUI, Avec notre système laitier qui intègre entre 25 à 30 ha de céréales par an pour une SAU totale de 123Ha, nous pouvons être autonomes en paille. C'est aussi possible grâce à notre bâtiment. Avant, nous étions en logettes tapis paillées, mais cela devenait compliqué de gérer un fumier mou. Depuis un an, nous sommes passés en système lisier avec utilisation de la farine de paille que nous produisons. Désormais, il nous faut environ 6 tonnes de farine de paille pour les vaches et environ 50 tonnes pour les génisses et les mères nourrices l'hiver. Bien entendu plus l'année est favorable au pâturage et moins nous en avons besoin.

NON, Mais j'y travaille. Pour minimiser le recours à la paille achetée, j'ai fait faire des plaquettes de bois déchiquetés, qui vont me servir en sous couche sous mes cases de génisses. Je fais également faire de la farine de paille pour mes logettes. Enfin pour les génisses, j'ai implanté à l'automne des dérobées (avoine, trèfle squarrosus et de micheli) pour qu'elles puissent sortir toute l'année en pâture. Le pâturage de ces dérobées, en conditions parfois limites au niveau dégradation, me dérange moins car ces dérobées sont ensuite cassées pour installer une culture de printemps. Pour les vaches, j'essaie de faire durer le pâturage le plus tardivement possible. Mais suivant les années cela sera parfois juste, sachant qu'il me faut environ 36 tonnes de paille en année normale.

Adrien GUILLOU et Stéphane PAVIOT

GAEC de l'Hermine - Breteil (35)



2
UTH



90
VL



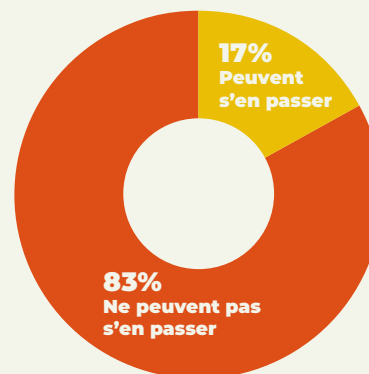
550 000 l
de lait



275 000 l
de lait / UTH

NON, Nous avons besoin de 110 tonnes de paille à l'année pour nos 90 vaches en aire paillée et nos génisses. Nous utilisons un peu de copeaux de bois en sous couche pour limiter cet apport mais cela reste difficile de faire sans paille. Aujourd'hui, pour nous, il est impossible de nous passer des achats. Nous essayons de trouver prioritairement de la paille en bio mais c'est très compliqué. Si nous voulions être autonomes en paille, il faudrait produire moins d'herbe pour plus de céréales et donc réduire la production laitière ou passer en logettes ce qui ne nous convient pas d'un point de vue confort des animaux.

■ Part des producteurs laitiers biologiques en capacité de se passer de l'achat de paille extérieur, pour la litière de leurs animaux.



La question de l'autonomie en paille de litière a été posée à une quarantaine de producteurs laitiers bio d'Ille-et-Vilaine, un territoire spécialisé en élevage bovin lait. Seuls 17% des répondants sont à l'heure actuelle autonomes en paille.

Répartition des producteurs par rapport à la question de l'autonomie en paille pour la litière des bovins laitiers bio bretons

Source enquête Agrobio35 / F. Pinot