

# Réussir sa stabulation paillée



**L**e choix de la stabulation paillée peut s'imposer pour différentes raisons : production de fumier ou de compost pour la conduite agronomique, présence de paille sur l'exploitation, confort du couchage, coût inférieur à la logette. Dans ce type de stabulation, l'entretien journalier des aires de vie, paillage du couchage et raclage de l'aire d'exercice, est essentiel pour maintenir une bonne hygiène du logement. Un sol sain, exempt d'humidité avec une ventilation naturelle efficace sont également des paramètres fondamentaux pour bien loger son troupeau.

## Bâtiment et Déjections

Un projet de stabulation, aménagement de l'existant ou neuf, se réfléchit aujourd'hui dans une approche qui englobe les préoccupations agronomiques et environnementales. Fumier ou lisier ? Chaque éleveur doit choisir le type de déjections qu'il souhaite obtenir dans son bâtiment en fonction de ses objectifs agronomiques.

Le fumier présente des avantages dans

les systèmes laitiers de l'Ouest. Il peut être stocké en fumière ou au champ s'il a mûri deux mois en litière accumulée et son utilisation peut être différée dans le temps. Il apporte de l'humus stable favorable à la structure du sol et à la rétention de l'eau. Dans les sols à taux d'argile faible, ce qui est toujours le cas en Bretagne, il est indispensable à la fixation des éléments nutritifs (complexe argilo-humique).

Le fumier de litière accumulée peut être composté pour des épandages de volumes réduits sur des parcelles en herbe et en culture tout en réduisant les risques sanitaires. Dans les exploitations qui reçoivent déjà du lisier d'ateliers hors sol, le fumier permet de combiner les formes d'azote à minéralisation lente (fumier) à des formes plus rapides (lisier).

## Paillage et Raclage

Pour avoir des vaches propres, il faut un paillage journalier, voir matin et soir en stabulation paillée intégrale. Sur l'aire paillée, 1kg par m<sup>2</sup> est nécessaire, soit 6kg par vache pour 6m<sup>2</sup> de couchage. Si le raclage de l'aire d'exercice se fait en

**Choisir un type d'aire paillée, concevoir et conduire l'aire d'exercice pour un stockage pailleux en fumière ou au contraire pour un raclage de lisier en fosse, avoir un logement bien dimensionné, éclairé, fonctionnel...**

**Ce document vous guidera pour l'aménagement, la conduite et l'entretien de votre stabulation paillée**

fumière, un léger paillage de 600g par m<sup>2</sup>, soit 2kg par vache pour 3m<sup>2</sup> d'aire d'exercice, est bénéfique. Cette pratique permet d'obtenir un meilleur raclage, une aire d'exercice plus propre et un stockage qui se tient en fumière. Avec cette conduite journalière, ce sont donc 8kg de paille de qualité qui sont nécessaires par vache logée.

## Des aires propres et sèches

Dans la stabulation paillée, comme dans tout logement d'animaux, il faut faire la chasse à toute cause ou source d'humidité. Les abreuvoirs sont bien positionnés et protégés sur une hauteur de 1,50 m, pour un abreuvement depuis l'aire d'exercice. Les vaches doivent arriver propres au poste de traite. Ceci impose un raclage et un lavage de l'aire d'attente après chaque traite. L'eau de lavage de l'aire d'attente doit aller au collecteur relié à la fosse. Une vigilance quotidienne sur la propreté des aires de vie et des circuits des vaches, tant dans les bâtiments que sur les parcours extérieurs, est gage d'une bonne hygiène de la stabulation paillée et d'une propreté optimale des vaches.

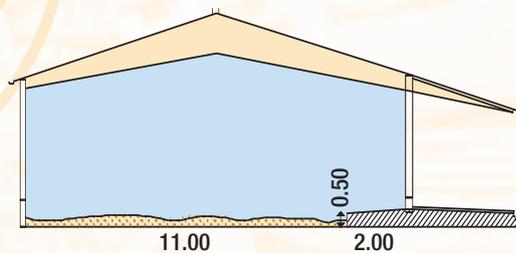
# Quatre types de stabulations paillées

Il existe quatre grands types de stabulations paillées.

Le choix du couchage et les pratiques de paillage ont des conséquences sur le nettoyage des aires d'exercice, le stockage (fosse, fumière), le transport, l'épandage et l'utilisation des déjections.

1

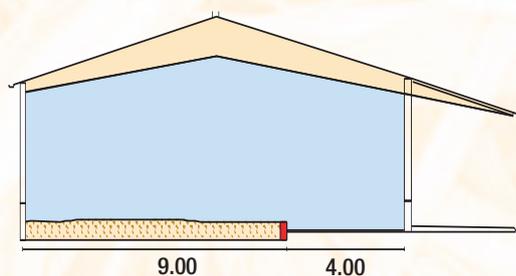
Litière accumulée avec trottoir autonettoyant



Production de fumier accumulé : stockage au champ.

2

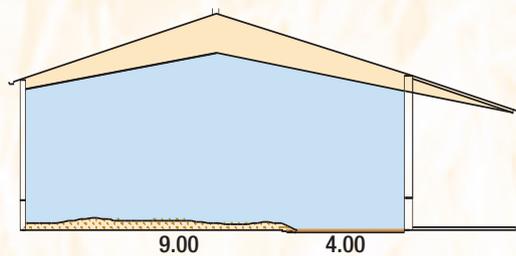
Litière accumulée et aire d'exercice lisier



Production de fumier accumulé et lisier : il faut **une fosse** et pas obligatoirement une fumière (stockage au champ).  
*Variante : Fosse sous caillebotis*

3

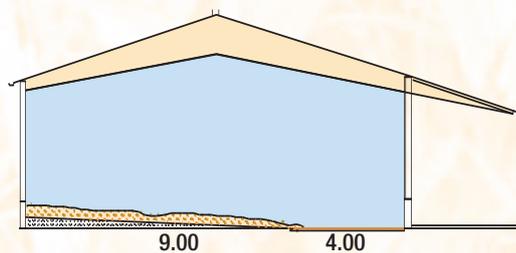
Litière accumulée et aire d'exercice fumier



Production de fumier accumulé et fumier raclé : il faut **une fumière et une fosse**.

4

Litière accumulée en pente et aire d'exercice fumier



Production de fumier accumulé et fumier raclé : il faut **une fumière et une fosse**.

## Choisir un type d'aire paillée

- Le type d'aire paillée doit être adapté à ses goûts, à ses pratiques de paillage et d'entretien, à la gestion des déjections recherchées.
- Il faut aussi tenir compte du temps d'occupation de la stabulation : sortie journalière des vaches, durée de stabulation hivernale.
- La quantité et la qualité de la paille sont déterminantes pour un couchage propre et sec surtout en période d'alimentation riche en eau (herbe, betterave).

# Les repères dimensionnels

## pour les aires paillées avec aires d'exercice bétonnées

### OBJECTIFS :

- **6 m<sup>2</sup> utiles d'aire paillée par vache**, c'est la surface que l'animal utilise au moins 10 heures par jour pour se reposer (profondeur 9 à 9,50 m).

L'effectif à prendre en compte est l'effectif maximum de vaches présentes ensemble dans la stabulation.

La surface utile cela signifie que l'on enlève les zones humides, les zones de passage (abreuvoirs, poteaux, râtelier à foin, couloir de retour). Néanmoins, une conception réussie avec maîtrise des coûts visera à limiter au mieux l'écart entre surface utile et surface construite.

- **3 à 3,5 m<sup>2</sup> d'aire bétonnée par vache** pour une bonne circulation des animaux entre l'alimentation, le couchage, la salle de traite, les accès (largeur 4 à 4,50 m).

- **Un volume d'air de 25 à 35 m<sup>3</sup> par vache** avec des pentes de toit de 31%.

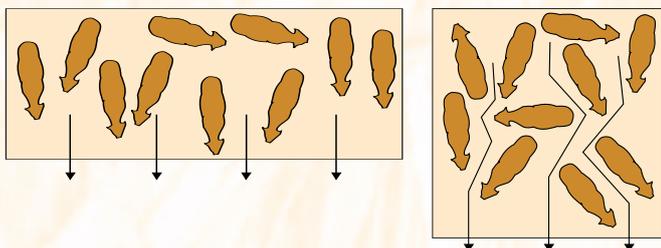
- **Des entrées d'air réparties de façon homogène** sur les 4 faces du bâtiment (les 2 pignons et les 2 longs pans), sur les 3 faces en situation de façade ouverte.

- **Les choix de paillage doivent être précisés** dès la réflexion du projet : mode, quantité, fréquence, équipement.

### Attention au paillage, au raclage

- Pailler tous les jours à raison de 1 à 1,2 kg/m<sup>2</sup>.
- Après une vidange de fumier, ne pas dépasser au premier paillage 2 kg par m<sup>2</sup> d'aire de couchage.
- Racler une fois/jour (deux fois par jour en conditions très humides).
- Faire un vide sanitaire et désinfecter annuellement.
- En période de pâturage, baisser les quantités de paille mais pailler tous les jours.

## Des aires de vie rectangulaires



Préférer la forme rectangulaire :

- meilleure répartition
- accès plus libre à l'aire d'alimentation
- risques d'accidents réduits

### Recommandations

- Il vaut mieux agrandir en longueur plutôt qu'en largeur pour éviter les risques d'insuffisance de renouvellement d'air et améliorer l'occupation de l'espace.

- La profondeur de l'aire paillée ne doit pas dépasser 10 m (11 m en aire paillée intégrale et trottoir autonettoyant).

- L'éclairage homogène du bâtiment favorise sa bonne utilisation.

- La surface d'aire de vie recommandée : 6 m<sup>2</sup> d'aire paillée par vache doivent être réellement disponibles.

## L'aire paillée avec trottoir autonettoyant

Pour conserver 13 m entre poteaux (11 m paille + 2 m de trottoir) et avoir 9 m<sup>2</sup> d'aire paillée par vache, il est préférable d'allonger le bâtiment d'une travée de 5m plutôt que de l'élargir.

### Choisir ce type de couchage, impose des règles :

**Chasser l'humidité** par une implantation sur sol sain en terre battue, ne pas creuser le sol de l'aire paillée au-dessous du sol naturel, ouvrir le bâtiment dès qu'il fait soleil, préférer le semi-ouvert, isoler les abreuvoirs de tout accès depuis l'aire paillée.

**Préférer une alimentation sèche**, si alimentation à l'auge.

**Pailler 2 fois par jour** en stabulation hivernale : 500 à 600 gr matin et soir par m<sup>2</sup> de couchage.



### Pour le confort des animaux, pour assécher la litière : enseleiller les stabulations paillées

Privilégier les stabulations bien orientées, généralement à l'Est ou au Sud Est (à préciser sur le terrain).

La façade ouverte, associée à du bardage ajouré sur les 3 autres faces, améliorera la ventilation de l'ensemble.



### Pour un bon fonctionnement au quotidien : aménager un espace vêlage-insémination et des passages d'homme

L'espace vêlage-insémination permet d'isoler une vache en chaleur et évite de souiller la litière (chevauchement des vaches sur l'aire paillée). Cet espace doit être accessible de l'extérieur pour la vidange après chaque utilisation et le paillage. Faire une désinfection après chaque vêlage est souhaitable. Réfléchir au positionnement de l'espace vêlage insémination pour qu'il donne satisfaction aux éleveurs et aux intervenants extérieurs.

Des passages d'homme doivent permettre de circuler dans le bâtiment sans obstacles.

Eviter l'accès des vaches sur l'aire paillée pendant 1 heure après la traite par le blocage au cornadis ou en isolant l'aire paillée avec un fil, permet de garder une litière propre plus longtemps car les vaches émettent l'essentiel de leurs déjections au moment des déplacements (vers la traite, vers les champs).

En période de stabulation, c'est à dire essentiellement en hiver, le soleil donne surtout à l'horizontale. Bien orientée (Est ou Sud-Est), la stabulation semi-ouverte laisse entrer la lumière dès le matin jusqu'à midi. Le soleil pénètre jusqu'au fond de l'aire de couchage et contribue à un bon assèchement de la litière. Les aires d'exercice sèchent plus rapidement et leur glissance est diminuée en hiver. De ce fait, la maîtrise du microbisme est meilleure et la propreté des vaches aussi.



### Pour une bonne utilisation des produits des aires d'exercice raclées : respecter des pratiques essentielles

En stabulation paillée, 50 % des déjections sont produites sur les aires d'exercice.



En pratique, pour bien les maîtriser, seules deux solutions sont possibles :

- **Pour faire du lisier et le stocker en fosse**, il faut séparer l'aire paillée de l'aire d'exercice par un rebord de guide de rabot de 10 à 20 cm de hauteur.
- **Pour faire du fumier qui "tient" en fumière**, ce rebord n'est plus nécessaire. Au contraire, il faut chercher à racler les bordures. Pour solidifier le produit de raclage, un paillage de 600gr. par m<sup>2</sup> d'aire d'exercice s'avère efficace. Pour affermir le produit raclé, on y ajoutera le fumier de litière accumulée des génisses ou une partie du fumier paillé de l'aire de couchage des vaches.

**Dans tous les cas, il faut absolument éviter de produire un fumier "mou" qui est incompatible avec une bonne gestion des stockages et la valorisation agronomique des déjections.**

Document réalisé par les Chambres d'Agriculture et le GIE Lait-Viande de Bretagne :  
Michel Gautier (CA Côtes d'Armor) – Jean-Claude Cogrel (CA Morbihan)  
Jacques Charlery (CA Ille et Vilaine) – Yvon Séité (CA Finistère) – Olivier Rosat (GIE Lait-Viande)  
Document édité avec le soutien financier de l'Office de l'Élevage



#### GIE Lait-Viande de Bretagne – Comité Régional Bâtiment

Maison de l'Agriculture

CS 64240 – 35042 RENNES Cedex

tél. 02 23 48 29 00 – fax. 02 23 48 29 01

e-mail. [crb@gielaitviandebretagne.fr](mailto:crb@gielaitviandebretagne.fr)



Faites appel aux concepteurs et aux constructeurs CHARTRE QUALITÉ BÂTIMENTS BOVINS

