#1 de 10

Plans

GUIDE D'AMÉNAGEMENT DES BÂTIMENTS POUR PETITS RUMINANTS DE BOUCHERIE

RECOMMANDATIONS pour...
ÉCURER ET PAILLER EFFICACEMENT

L'écurage est une tâche importante et parfois laborieuse si le chantier de travail est inefficace. Par ailleurs, le paillage est une tâche à effectuer plusieurs fois par semaine, voire à tous les jours.

Ce document contient des trucs et conseils afin de rendre ces tâches plus efficaces.

LE NOMBRE D'ÉCURAGES PAR ANNÉE DÉPENDRA DE[1] :

- La fréquence des mises-bas
- La densité animale dans les parquets
- La concentration des gaz (NH_3 < 10ppm, CO_2 < 1500 ppm) et du taux d'humidité (50 à 75 %) dans les bâtiments, particulièrement l'hiver
- La fréquence et l'abondance du paillage

Un écurage fréquent permet d'augmenter le volume d'air sain dans la bâtisse, en diminuant la teneur en ammoniac et dioxyde de carbone et en réduisant le taux d'humidité. Il permet également de diminuer la fréquence de certaines maladies et améliore le confort des animaux.

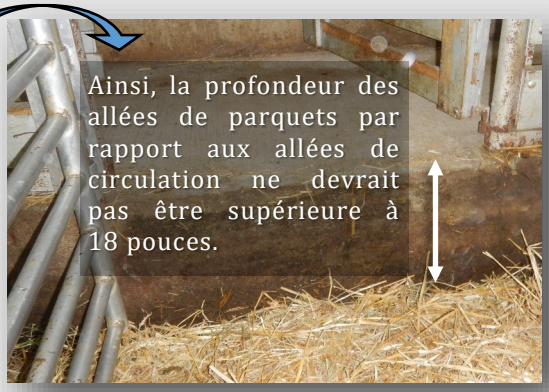
Il faut ventiler pendant l'écurage pour évacuer les gaz dans le fumier et celui d'échappement de la machinerie!

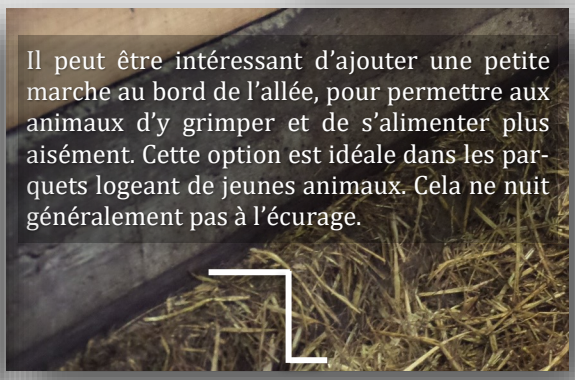
[1] Les valeurs entre parenthèses représentent les recommandations ou les seuils optimaux à atteindre.

Un écurage devrait être réalisé après chaque période de mise-bas.

Idéalement, aucun démontage ne devrait être effectué, c'est-à-dire que les barrières devraient simplement s'ouvrir largement et se rabattre sur le côté des parquets ou encore s'enlever facilement et être mises à l'écart. De même, les bols à eau devraient être positionnés de manière à ne pas nuire lors de l'écurage. Sinon, des systèmes pour débrancher rapidement un abreuvoir peuvent être envisagés.

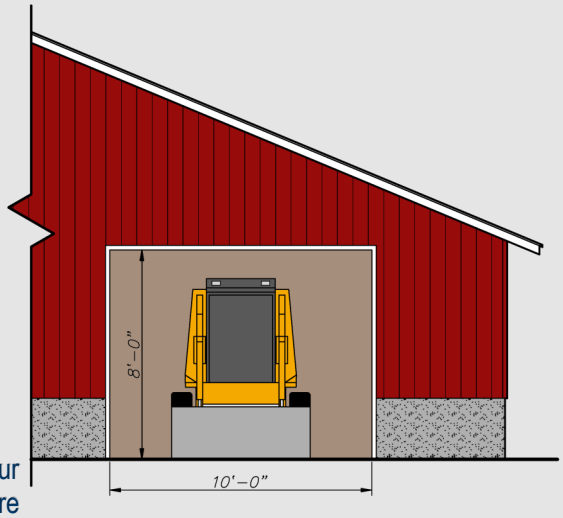
18" C'est la hauteur **maximale** de fumier à atteindre ***(et par conséquent, c'est la profondeur de parquet à viser)*** avant de procéder à un écurage. Moins la hauteur de fumier est grande, plus le travail d'évacuation des fumiers sera facile pour l'opérateur.





CONCEPTION DES ALLÉES DE PARQUETS

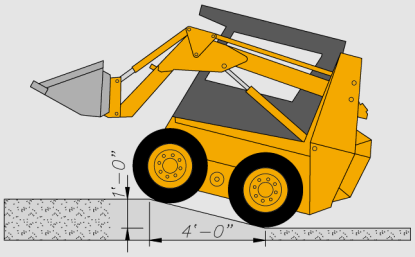
Afin de permettre un bon dégagement lors de l'écurage mécanique des bâtiments sans risquer d'accrocher les murs, portes et autres équipements, le tableau ci-dessous présente les largeurs de portes recommandées. À l'extérieur, une dalle de béton (ex.: 10 pi ou + de long) au pied de la porte d'évacuation des fumiers facilitera le nettoyage après l'écurage et limitera l'incorporation de gravier au fumier.



Dimensions recommandées pour les portes d'évacuation des fumiers (pouces)

Équipements	Hauteur	Largeur
Skid loader	96	120
Tracteur	114	120

Idéalement, le fond de l'allée de parquet devrait avoir le même niveau qu'à l'extérieur du bâtiment pour faciliter l'évacuation du fumier. Le fond du parquet peut toutefois être de niveau différent par rapport à une allée intermédiaire et devrait avoir la pente recommandée telle que sur le croquis ci-contre.



Recommandé: 1:4 (vertical : horizontal)
Maximum 1:3

Le fond des allées ainsi que les murets devraient être en béton de manière à rendre le bâtiment étanche. Les drains de plancher typique avec tuyau de 4 po sont à proscrire. Une section de plancher perforé avec purot (qui s'ouvre suite à l'écurage et pendant le lavage) pour recueillir les eaux serait préférable. Il faudra alors prévoir une légère pente vers cette section.

La structure d'entreposage des fumiers devrait être à proximité du bâtiment et loin des entrées d'air (voir le plan ci-dessous). Le transport du fumier vers les champs, le cas échéant, devrait se faire dans un second temps pour augmenter la rapidité d'exécution de l'écurage proprement dit.

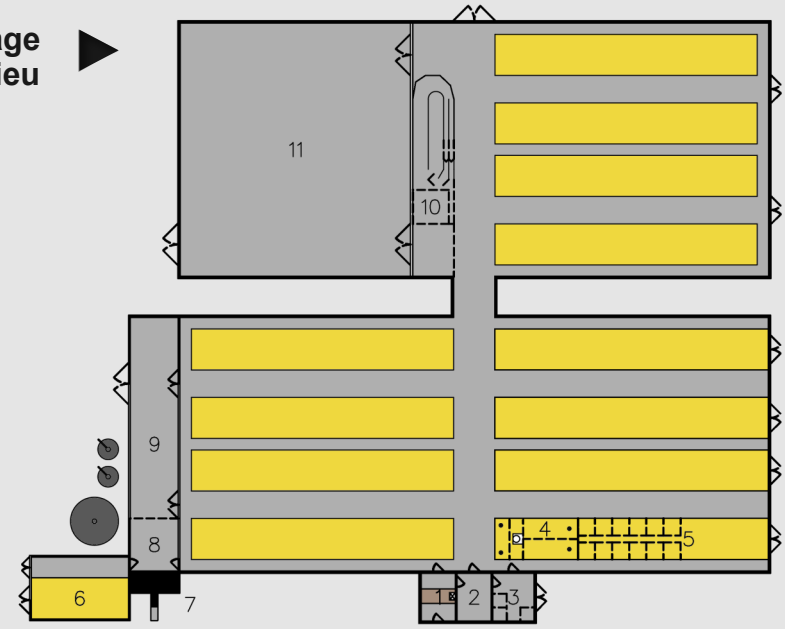
Petite note sur le lavage

Pour les bâtiments existants sans système d'évacuation des eaux de lavage, il est recommandé d'évacuer le fumier dans un premier temps, de laver et désinfecter, d'étendre du matériel absorbant (ripe, paille, etc.) pour recueillir au maximum les eaux de lavage et enfin de procéder à l'évacuation de ce matériel imbibé.

Illustration d'un bâtiment avec aire de stockage temporaire des fumiers à proximité du lieu d'élevage

LÉGENDE

1. Corridor danois
2. Bureau
3. Infirmerie
4. Parc d'allaitement
5. Cases de mise-bas
6. Quarantaine
7. Quai d'embarquement des animaux
8. Parc d'attente avant embarquement
9. Aire de service pour l'alimentation
10. Corral
11. Entreposage du fumier



N.B. Les croquis ne sont que pour l'information du lecteur et les dimensions présentées ne sont qu'à titre indicatif. Ces croquis ne sont pas des plans de construction. Un(e) professionel(le) spécialisé(e) doit être consulté(e) pour adapter les aménagements aux contraintes de terrain et de production.

Illustration d'un bâtiment où l'évacuation des fumiers se fait par le centre

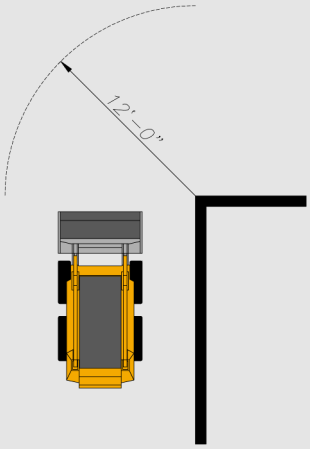
Une allée trop longue augmente la distance que parcourt le tracteur ou le *skid* pour sortir chaque chargement de fumier.

LA LONGUEUR IDÉALE SERAIT DE 100 PIEDS.

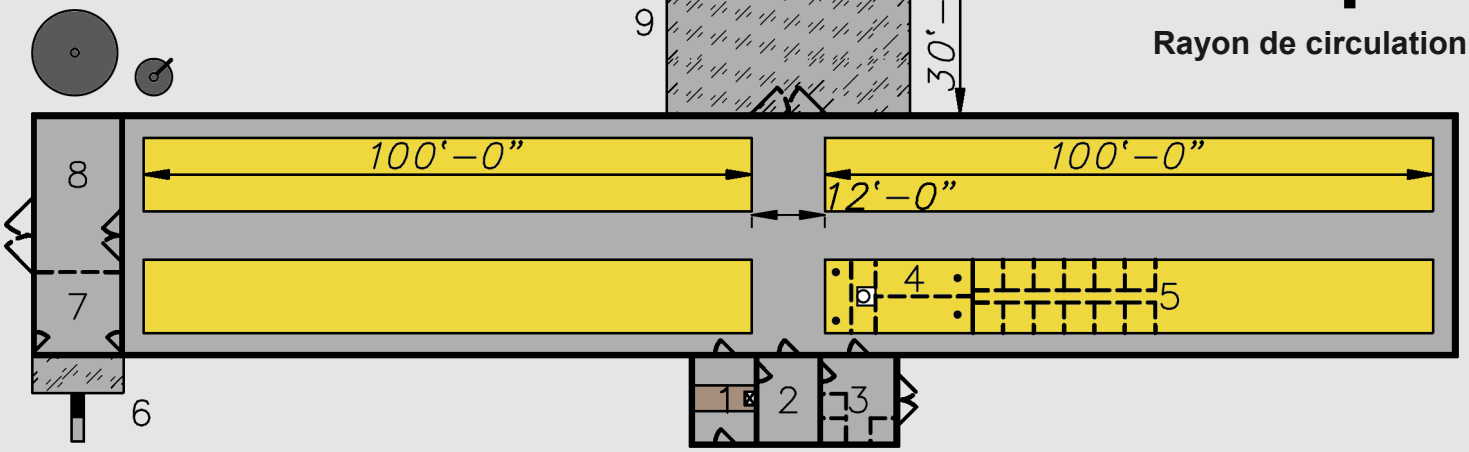
Au delà de cette valeur, il faudrait prévoir des portes d'évacuation à l'autre extrémité ou au centre du bâtiment. Dans ce dernier cas, il faudra prévoir un dégagement suffisant à l'intérieur des allées pour que l'équipement ait un rayon de circulation minimal de 12 pieds pour tourner.

LÉGENDE

1. Corridor danois
2. Bureau
3. Infirmerie
4. Parc d'allaitement
5. Cases de mise-bas
6. Quai d'embarquement des animaux
7. Parc d'attente avant embarquement
8. Aire de service pour l'alimentation
9. Aire bétonnée pour la sortie du fumier

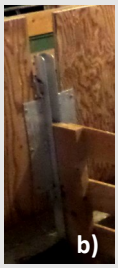


Rayon de circulation



ASTUCES D'ÉCURAGE POUR AUGMENTER LA RAPIDITÉ DU CHANTIER

Un système de barrières séparant l'allée de parquet en deux, permet de simplement déplacer les animaux sur une moitié de l'allée pendant l'écurage de l'autre moitié. Il faudra toutefois démonter les dérobées.



Pour des barrières que l'on doit complètement retirer lors de l'écurage, le point d'attache des barrières devrait être ajustable pour permettre de les remonter au fur et à mesure de l'accumulation de fumiers (ex.: a) 4 hauteurs, b) glissière). Elles seront ainsi plus facile à sortir au moment de l'écurage.

Enfin, l'utilisation d'un grappin sur la pelle du tracteur ou du *skid loader* accélère le chantier.

Le choix d'entreposage des fumiers doit se faire conformément au Règlement sur les exploitations agricoles (REA) et dans le respect des règlements municipaux, le cas échéant.

- ⇒ Fosse couverte
- ⇒ Dalle de béton à proximité du bâtiment
- ⇒ Amas aux champs
- ⇒ Autres options? voir agronome en agroenvironnement

 © CEPOQ 2018

MANIPULER LA PAILLE (OU AUTRES TYPES DE LITIÈRE)

À QUOI SERT L'APPORT DE LITIÈRE?

⇒ À assurer une bonne hygiène du milieu (absorption de l'humidité, diminution de la pression microbienne et réduction des gaz et des odeurs)

⇒ À assurer le confort des animaux (isolation du froid)

FAITES LE TEST DU GENOU…

Agenouillez-vous dans un parquet. Si après quelques secondes votre genou est mouillé, cela signifie que l'ajout de litière propre et sèche est nécessaire au bon confort des animaux du parquet.

L'épaisseur initiale de litière idéale est de 2-3 po. Créer ce fond à partir de ripe ou mousse de tourbe est une solution intéressante (absorption plus rapide, moins glissant). Cela peut représenter une balle ronde de paille pour une allée de 100 pi par 14 pi ou encore 1 à 1½ ballot de 55 pi³ de ripe ou mousse. Les recommandations quotidiennes (tableau ci-dessous) varient en fonction de la matière sèche des fourrages servis. Elles peuvent donc être supérieures dans le cas d'ensilage humide ou moindres lorsque les animaux sont nourris au foin. De plus, en fonction du stade physiologique, la quantité à ajouter quotidiennement sera plus élevée pour des femelles en lactation que pour des femelles à l'entretien. Enfin, une densité élevée d'animaux dans les parquets peut aussi expliquer un apport en paille plus important.

RECOMMANDATIONS EN PAILLE -AJOUT QUOTIDIEN- (KG / TÊTE / JOUR)	
MOUTON / CHÈVRE ADULTE	0,34 à 0,5
AGNELLE / CHEVRETTE OU JEUNE À L'ENGRAISSE-	0,11 à 0,15

Le choix du type de litière et de son mode d'entreposage doit être fait en fonction de l'espace de manipulation disponible dans le bâtiment. Par exemple, l'utilisation de grosses balles carrées dans un bâtiment ayant des allées de circulation et d'alimentation trop étroites n'est peut-être pas la meilleure option étant donné que cela nécessitera de transporter à la main des galettes de pailles dans tout le bâtiment. Les mêmes raisons s'appliquent pour les balles rondes. Dans ces cas, il vaut mieux prévoir l'installation d'un rail ou encore d'un système mécanique de distribution. Les petites balles demeurent quant à elles très polyvalentes dans plusieurs situations.

Ainsi, le choix de litière dépendra de:

⇒ Coût de la litière ($/t)
⇒ Disponibilité de la litière à proximité (affecte le coût de transport)
⇒ Espace de stockage
⇒ Aire de manutention de la litière dans les bâtiments

VOUS PRÉVOYEZ CONSTRUIRE UN BÂTIMENT NEUF?

Déterminez dès le départ le type de litière que vous désirez utiliser, car la manutention de cet intrant nécessite de prévoir l'espace nécessaire afin que l'ajout de litière soit efficace. Ainsi, prévoyez d'avance où se fera l'entrée de la litière, la largeur des allées, la méthode d'épandage et, si nécessaire, la construction d'un entrepôt dédié à l'entreposage de matières comme la ripe ou la mousse de tourbe.

ENTREPOSAGE DE LA PAILLE

- En petites balles (généralement entreposées dans un fenil)
- En balles rondes ou grosses balles carrées (empilées dans un entrepôt ou enrubannées avec un film de plastique [individuellement ou en boudin])
- En paille hachée (nécessite un entrepôt, manipulation moins évidente)

TYPE DE LITIÈRES

⇒ La paille de céréales (170 $/t) est la litière qui procure la meilleure isolation et contient généralement moins de poussières que les autres options.

⇒ La paille de soya (51 $/t) est moins absorbante que la paille de céréales et est plus grossière.

⇒ La ripe de bois (4-5$/ballot; 950 $/voyage de 10 roues) procure une meilleure absorption des liquides que la paille de céréales mais contribue à l'acidification des sols.

⇒ La mousse de tourbe (Naturesorb; 80-85$ pour 55 pi³) est 6 fois plus absorbante que la paille et 4 fois plus que la ripe.

RÉFÉRENCES

⇒ L'élevage du mouton, CRAAQ, 2010.
⇒ L'élevage de la chèvre, CRAAQ, 2009.
⇒ Le point sur les litières disponibles, D. Cinq-Mars, Agri-Réseau.
⇒ Litières, quels sont les choix possibles ?, S. Adams, VALACTA.
⇒ Croquis : Lizotte P.-L. et Potvin R. 2018.

Agriculture, Pêcheries et Alimentation Québec
Canada
Cultivons l'avenir 2 — Une initiative fédérale-provinciale-territoriale
CEPOQ — Centre d'expertise en production ovine du Québec
Société des éleveurs de moutons de race pure du Québec
Regroupement des éleveurs de chèvres de boucherie du Québec