

COMPORTEMENT DES ANIMAUX/SÉCURITÉ

Après un comportement d'évitement au départ, les animaux s'adaptent rapidement à la présence du racleur. Néanmoins à chaque extrémité il ne faut pas de cul de sac : des passages transversaux seront prévus.

Pour des raisons de sécurité, le déclenchement manuel est préconisé pour la période d'adaptation.

MAINTENANCE

Il s'agit d'un matériel en mouvement où il y a forcément de l'usure et des pièces à changer (exemples : coudes, câble, chaînes, huile, ...).

Consommation

Les racleurs légers entraînés par câble ou chaîne consomment très peu d'électricité (moteur de 0,75 kw environ). Par comparaison, les racleurs hydrauliques ont un coût de fonctionnement 4 à 6 fois plus élevé et le tracteur avec un rabet 8 à 10 fois plus.



Caillebotis

Deux solutions sont envisageables pour racler les caillebotis :

- mise en place d'un racleur à corde sur les caillebotis,
- installation d'un robot racleur. Celui-ci suit un circuit programmé ou se déplace de manière aléatoire. Son principal avantage est de racler également les passages entre les logettes et l'aire d'attente et est moins coûteux au-delà de deux couloirs à racler.

CONTACTS :

SERVICE BÂTIMENTS D'ÉLEVAGE	
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'AINES	03 23 22 50 78
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA MARNE	03 26 64 95 02
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD PAS-DE-CALAIS	
ANTENNE DE SARS ET ROSIÈRES	03 27 47 57 06
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE L'OISE	03 44 11 44 57
CHAMBRE D'AGRICULTURE DU NORD PAS-DE-CALAIS	
ANTENNE DE SAINT-LAURENT-BLANGY	03 21 60 57 56
CHAMBRE D'AGRICULTURE DE LA SOMME	03 22 33 69 72
INSTITUT DE L'ÉLEVAGE – SAINT-LAURENT-BLANGY	03 21 60 57 91
CHAMBRE D'AGRICULTURE DES ARDENNES	03 24 33 71 25

Bâtiment d'élevage - Automatisation du raclage

Fiche 12

Automatisation du raclage

Face à une problématique de temps de travail de plus en plus importante, l'automatisation du raclage se développe dans les élevages. En effet, il s'agit d'une tâche quotidienne et ardue où la mécanisation est facile à mettre en œuvre. Cela évite le démarrage d'un tracteur, la manipulation des animaux, les mouvements de barrières, l'ouverture de portes, ... Cela engendre une économie de temps de 30 à 60 minutes par jour et apporte une amélioration du bien-être des animaux.



TYPE DE RACLEURS

Initialement, le racleur gamme « lourde » est apparu pour remplacer le rabet derrière le tracteur. Depuis quelques années, une gamme légère s'est développée destinée au lisier.

La fréquence de raclage doit être adaptée afin d'obtenir une bonne efficacité.





↳ SOL

La qualité du sol est un préalable au bon fonctionnement d'un raclage automatique. Le sol doit être plan.

Préconisations :

> Pente longitudinale de 1 à 2%

La pente du sol doit être linéaire, sans rupture :

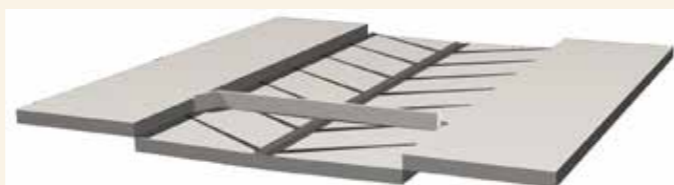
- pour faciliter le raclage
- pour évacuer plus facilement l'humidité (moins de cuvette, le jus s'écoule dans la rigole ou dans les rainures).

> Pente transversale de 1,5 à 3%

Elle permet de ramener les urines vers le centre. Cela favorise la séparation des urines des fèces et limite la production de GES (gaz à effet de serre).

Attention, la mise en œuvre de la maçonnerie est délicate et le racleur doit être adapté (articulé dans sa partie centrale).

Pour optimiser l'évacuation de l'urine dans la rigole centrale, le rainurage sera en « V ». Il est possible également de créer un canal central pour évacuer les urines.



Dimensions du couloir

Une largeur du couloir accès auge de 4,00 mètres minimum permet d'éloigner les pattes arrière des animaux de la rainure centrale.

La longueur maximum sera de 70 à 80 mètres car au-delà le volume de déjections à évacuer est trop important. Toutefois, il est possible de disposer d'un collecteur (caniveau) intermédiaire ou central pour des longueurs plus importantes.

↳ POSE

La mise en place d'un racleur nécessite la réalisation d'une rainure centrale pour le guider et encastrer le dispositif (chaîne, câble, rail, ...). Il est possible de la réaliser sur béton existant ce qui permet de l'adapter au modèle du racleur à poser (contrairement à une réservation préalable). Des entreprises spécialisées réalisent une rainure sur mesure.

Une bordure latérale de 10 centimètres de haut minimum permet de guider le racleur et de maintenir les déjections dans le couloir.



Extrémité du circuit

Le racleur en revenant en tête de couloir a tendance à ramener des déjections liquides. Cette zone nécessite un entretien régulier et une collecte des jus. Si elle est extérieure, il faudra prévoir une bordure pour ne pas mélanger les déjections et les eaux de pluies. Pour certains types de racleur, une zone de garage est nécessaire. Par exemple, un racleur en « V » a besoin de 1,5 fois la largeur du couloir pour s'ouvrir. Une arrivée d'eau et d'électricité est conseillée pour les opérations de maintenance.

DALLE ENDOMMAGÉE

En cas d'installation de racleurs sur des bétons endommagés, il est envisageable de ragréer et de recouvrir d'un tapis. Cette solution évite la démolition complète de la dalle et sa reconstruction.

Ouverture

Une ouverture sous la porte est nécessaire pour laisser passer le racleur. Elle sera de 30 à 60 centimètres selon le type de racleur et le type de produit (lisier ou fumier). Elle sera protégée par une bande souple (de type caoutchouc) pour éviter les courants d'air.

Il est conseillé de disposer d'un accès tracteur à au moins une extrémité en cas de panne de racleur ou pour toute autre intervention.



↳ FRÉQUENCE DE RACLAGE

L'automatisation permet d'augmenter les fréquences de raclage en système lisier. Ce dispositif permet de racler très souvent, soit jusque 12 passages par jour. Un démarrage automatique sur horloge est alors mis en place. Des systèmes de sécurité permettent d'arrêter l'avancement du racleur lorsqu'il y a une résistance importante.

Une fréquence de raclage élevée a pour avantage :

- de diminuer l'humidité ambiante,
- d'améliorer la propreté des animaux (évite les queues sales),
- de limiter les problèmes de pattes.

GEL

Pendant les périodes de gel intense et persistant :

- se prémunir :

- en évitant les courants d'air,
- en intégrant le dispositif (caniveau de collecte) dans le bâtiment,

- augmenter la fréquence de passage,

- l'arrêter s'il y a prise en masse des déjections.

Les inconvénients liés au gel restent limités dans le temps et sont à mettre en balance avec les avantages que le raclage automatisé apporte le reste du temps.

