

## Défis et pistes de solutions pour les mesures de réduction des émissions d'ammoniac dans l'étable

### Expériences et retours de la pratique.

Nous avons acquis ces connaissances lors de visites d'exploitations.

Mesure	Défi	Solutions
Aire d'affouragement surélevée	Aire d'affouragement très sale si sans séparations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Séparer l'aire d'affouragement pour chaque bête individuellement ou par paires de bêtes avec des bat-flanc. Ceci réduit les affrontements au cornadis et les bêtes sont plus tranquilles. De plus, les vaches ne peuvent pas se tourner et salissent ainsi uniquement l'arrière de la plateforme.</li> <li>• Vérifier si la fréquence de nettoyage peut être augmentée (nettoyage manuel de la plateforme). Ceci doit être appliqué pour le jeune bétail, car la séparation par des bat-flanc mentionnée plus haut n'est pas très efficace pour le jeune bétail.</li> <li>• Les barres au garrot ou le cornadis, qui empêchent les vaches de trop avancer pour manger peuvent contribuer de manière limitée à une plus grande propreté de l'aire d'affouragement.</li> </ul>
Aire d'affouragement surélevée/Évacuation rapide de l'urine	Entraînement des veaux par le fonctionnement automatique du racleur (généralement un problème lors du raclage automatique)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Placer l'aire pour les vaches tarées le plus loin possible de l'évacuation du fumier, à l'extrémité du couloir. Il existe des racleurs qui sont programmés de manière à ne nettoyer automatiquement qu'une partie du couloir. Ceci permettrait d'exclure l'aire réservée aux vaches tarées du nettoyage automatique, ce qui élimine le risque d'entraînement des veaux. Le racleur devrait être ainsi activé manuellement pour le nettoyage du couloir sur toute sa longueur, lorsque quelqu'un est présent.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une autre solution est de placer une barre ronde au-dessus du caniveau d'évacuation (s'il n'y a pas de trappe automatique). Selon la longueur des fibres de la litière, le caniveau d'évacuation pourrait être bouché avec cette solution. Si cela est faisable techniquement, un système d'alarme pourrait être installé qui enverrait un signal au chef d'exploitation au cas où un veau serait transporté au-delà d'un certain seuil ou si une vache met bas (p.ex. Afimilk a développé un système d'alarme pour le vêlage). Nous ne connaissons cependant pas de tel système dans la pratique.</li> </ul>
Evacuation rapide de l'urine	Couloirs glissants : comme les couloirs sont légèrement en pente, l'urine s'écoule plus rapidement, ce qui conduit les couloirs à sécher plus vite. L'effet de nettoyage du racleur peut être perturbé et avec le temps, une couche de déjections se forme, qui s'assèche. Si cette couche est à nouveau mouillée, elle devient glissante.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une humidification une fois par jour avant le nettoyage durant la période critique (généralement en été) peut être utile. En prévision, lors de la construction, une rigole peut être aménagée en bordure du couloir, légèrement au-dessus du sol (transition logette-couloir / axe d'affouragement-couloir), et sera équipée avec un tuyau perforé en cas de besoin. Le couloir peut ainsi être humidifié de manière ciblée, sans que les vaches, le fourrage ou les logettes ne soient mouillées.</li> <li>• Le problème apparaît clairement moins souvent si l'étable est bien occupée, ainsi il y a davantage d'humidité.</li> <li>• Un chaulage trop important de l'aire de repos peut aussi conduire à un séchage trop rapide des couloirs.</li> <li>• Un courant d'air au niveau du sol est à éviter car il a un effet asséchant.</li> <li>• Veiller à un bon contact au sol du racleur : il ne doit pas y avoir de couche glissante, ni de creux permettant la formation de flaques.</li> <li>• Mettre en place un tapis en caoutchouc adéquat avec un bon pouvoir antidérapant.</li> </ul>

Evacuation rapide de l'urine	<p>Gel du racleur dans le couloir: en altitude, plusieurs jours de suite avec des températures négatives entraînent un danger de gel du racleur sur le couloir. Lors du retour du racleur, le matériel entraîné s'accumule dans l'aire de stationnement du racleur et gèle.</p> <p>Avec des systèmes munis d'un couvercle pour l'évacuation du fumier, une difficulté supplémentaire est apparue dans une des exploitations : l'endroit où le fumier s'accumule le plus, c'est-à-dire sur les bords du couloir, est aussi celui où il y a le moins de place pour les recueillir, à cause de la pente. Le problème est aggravé par le fait que du fumier gelé est plus volumineux que du fumier frais.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Faire circuler le racleur plus souvent.</li><li>• Bien protéger l'aire de stationnement du racleur des conséquences des intempéries et du gel.</li><li>• Préférer un racleur à entraînement séparé: lors du retour du racleur, le matériel entraîné s'accumule dans l'aire de stationnement du racleur et gèle. De ce fait, le racleur revient toujours moins loin.</li><li>• Lors de la planification de l'évacuation du fumier, prévoir une ouverture suffisamment grande, plutôt sans couvercle.</li></ul>