

ENVIRONNEMENT

Le chemin pour diminuer les émissions d'ammoniac demeure long et difficile

De nombreuses exploitations utilisent des robots racleur pour nettoyer les aires de circulation dans les étables. Pourtant, il n'est pas prouvé que leur usage réduise les émissions d'ammoniac.

Le défi posé par les émissions d'ammoniac est connu depuis des années. Le thème est complexe et les solutions sont difficiles à réaliser. Même l'émission *Kassenssturz* de la télévision allemande SRF a dédié une émission à ce thème. La production bovine, qui représente plus de 75% des émissions d'ammoniac provenant de la production animale, est particulièrement pointée du doigt. A elles seules, les vaches laitières sont responsables de près de la moitié des émissions. Partant de ce constat, la branche agricole et les autorités réfléchissent à la possibilité de réduire ces émissions, en se focalisant notamment sur le nettoyage des aires de circulation.

Garder le sol sec

Des aires de circulation propres et sèches protègent les onglons, améliorent la propreté des logettes et émettent généralement moins d'ammoniac que les surfaces humides et sales. Mais il serait faux de conclure que les robots de nettoyage induisent automatiquement une réduction des émissions d'ammoniac. Dans la recherche de mesures rapidement applicables pour réduire les émissions d'ammoniac dans la production bovine, les robots de nettoyage pour les aires de circulation sont parfois mis en avant.



A l'heure actuelle, aucune étude scientifique ne prouve l'efficacité des robots de nettoyage pour réduire les émissions d'ammoniac dans les étables à bovins.



La récupération de l'urine grâce à une pente transversale de 3% et une rigole centrale réduisent les émissions.

Des études hollandaises montrent que des aires de circulation non perforées, souvent nettoyées et propres, avec une pente transversale, une rigole de récupération de l'urine et une évacuation du fumier vers un espace couvert émettent moins d'ammoniac que les caillebotis au-dessus d'une fosse à purin.

Le dessous des dalles et les bords des trous étant aussi souillés, la surface d'émission des sols perforés est plus élevée que celle des sols non perforés. De plus, le robot ne nettoie que le dessus des sols perforés. La surface souillée sous les caillebotis reste émettrice, sans compter les pertes d'ammoniac du lisier se trouvant en dessous.

Pour ces raisons, la Confédération et la recherche recommandent d'équiper les aires de circulation des nouvelles stabulations avec des sols non perforés, inclinés, avec une rigole de récupération de l'urine sous le câble du racleur et d'installer un minu-

teur pour le fonctionnement automatisé du racleur.

Pas de diminution des pertes d'ammoniac

Des robots racleurs sont déjà utilisés dans de nombreuses exploitations avec caillebotis, car l'auto-nettoyage dû au piétinement des vaches est souvent insuffisant dans les stabulations helvétiques, pourvues de grandes aires de circulation. A ce jour il n'existe aucune étude scientifique prouvant un effet de réduction des émissions d'ammoniac par l'usage de robots nettoyeurs sur caillebotis. Sur la base des connaissances et de la technologie actuellement disponibles, les chercheurs estiment qu'il est peu probable que les robots racleurs puissent réduire les émissions d'ammoniac, car, sur des sols perforés, l'urine s'écoule déjà relativement rapidement. De plus, les émissions des perforations s'ajoutent à celles provenant de la fosse à purin ou du canal sous

les aires de circulation. Raison pour laquelle, aujourd'hui, l'utilisation d'un robot racleur sur les aires de circulation perforées n'est pas considérée comme une mesure réduisant les émissions d'ammoniac. Pour autant, de tels équipements peuvent s'avérer intéressants pour d'autres critères, comme le maintien de la propreté des logettes ou l'hygiène et la santé des onglons.

Connaissances lacunaires

Pour une réduction des émissions d'ammoniac, la Confédération et la recherche ne recommandent donc pas les modèles de robots nettoyeurs sur des sols non perforés pour les raisons suivantes.

- C'est durant la première demi-heure suivant l'élimination de l'urine que les émissions sont les plus importantes.
- Les robots nettoyeurs ont une faible performance en

raison du long temps de charge de la batterie et donc d'un long temps à l'arrêt. Ils ne sont pas assez rapidement sur place pour obtenir l'effet escompté de réduction des émissions. Cela vaut également pour les robots d'aspiration.

La simple utilisation de robots ne permet pas d'éliminer directement de l'aire de circulation les urines liées aux émissions, comme c'est le cas avec le ruissellement sur une aire de circulation inclinée.


Le développement technique progresse rapidement et le boom actuel de la digitalisation apporte régulièrement des nouveautés que les fabricants d'équipements de ferme peuvent exploiter. Il est tout à fait possible que, dans un avenir proche, d'autres recommandations puissent être formulées.

ANNELIES UEBERSAX
ET SIBILLE JENNI, AGROFUTURA,
SABINE SCHRÄDE, AGROSCOPE,
ET MICHAEL FISCHLER, AGRIDEA

Soutien fédéral

La Confédération et les cantons soutiennent la construction de nouvelles aires de circulation non perforées avec une pente de 3% et une rigole de récupération de l'urine sous le câble du racleur. La contribution se monte, au maximum, à 120 fr./UBG. Grâce à l'inclinaison, l'urine s'écoule rapidement. Le racleur nettoie les surfaces toutes les deux heures durant la période d'activité des animaux favorise également l'écoulement de l'urine. Cette combinaison entre pente, canal de récupération et racleur réduit les émissions d'ammoniac. Dans une atmosphère sèche, une humidification sélective des surfaces avant le nettoyage peut augmenter les performances du racleur et minimiser la formation de couches glissantes. AU

PUBLICITÉ

&

Profitez d'une couverture nationale avec un rabais de **11%**

Agri & BauernZeitung

Pour vos annonces, choisissez l'unique combinaison agricole 100% professionnelle couvrant la Suisse romande et alémanique.

Vous ciblez l'ensemble des acteurs du monde rural et économiserez 11%.

Demandez une offre personnalisée.

Agri

079 102 11 18

annonces@agrihebdo.ch