

## Résumé des webinaires

### PRATIQUES DE GESTION DU FUMIER DURABLES

#### Auteur:

Dominique Maxime, *PhD*, Expert de la production laitière en matière de durabilité et d'environnement

En mars 2024, Lactanet a organisé une série de [3 webinaires sur la durabilité](#), financés par les Producteurs laitiers du Canada. Les pratiques recommandées en matière de gestion du fumier ont été discutées lors de la webinaire 2 et sont résumées dans cet article.

Le stockage du fumier est l'une des principales sources d'émissions d'une ferme laitière, contribuant à environ 20 % de l'empreinte carbone de celle-ci. De nombreuses pratiques peuvent toutefois être sélectionnées pour émettre moins de gaz à effet de serre (GES) et ainsi améliorer l'efficacité de l'exploitation.



La gestion du fumier avant son application dans les champs, et en particulier pendant son entreposage, est une source de méthane ( $\text{CH}_4$ ) et d'oxyde nitreux ( $\text{N}_2\text{O}$ ), deux GES qui contribuent de manière significative au bilan GES de la ferme - et donc à l'empreinte carbone du lait. Le fumier peut également avoir un impact sur la qualité de l'air car il est une source d'ammoniac ( $\text{NH}_3$ ) et de composés organiques volatils. Les émissions de  $\text{N}_2\text{O}$  et de  $\text{NH}_3$  représentent une perte d'azote puisqu'elles ne sont pas retournées au champ. Il est important de noter que l'utilisation du fumier dans les champs, lorsqu'elle respecte les 4B (bonne source, bonne dose, bon endroit et bon moment), est une pratique durable. Elle permet le recyclage de la matière organique, des nutriments (N, P et K) et de l'énergie, tout en réduisant l'utilisation d'engrais synthétiques, qui ont un impact significatif sur la production et la distribution des GES, l'énergie fossile non renouvelable et les coûts.

Il existe diverses stratégies et technologies permettant de réduire les émissions de GES provenant du stockage du fumier, mesurées par les émissions directes de  $\text{CH}_4$  et de  $\text{N}_2\text{O}$  (GIEC, 2019). Toutefois, leur efficacité, leur coût et leur retour sur investissement varient.

La mise en œuvre de stratégies de gestion du fumier adaptées à votre ferme peut non seulement réduire les émissions de GES et améliorer la durabilité de votre ferme, mais peut aussi avoir des retombées financières positives à long terme. Vos conseillers à la ferme sont votre première ligne de soutien lorsque vous prenez des décisions de gestion.

Cet article a été développé par Lactanet et vous est présenté grâce à le financement des Producteurs laitiers du Canada, par l'entremise du Projet national du transfert du savoir en production laitière.

Les stratégies visant à réduire les **émissions** provenant de l'entreposage **du fumier** incluent :

Stratégie	Bénéfices et considérations
Entreposage du fumier solide	<ul style="list-style-type: none"><li>• Offre le plus grand potentiel de réduction des GES (si elle n'est pas déjà utilisée)</li></ul>
Compostage	<ul style="list-style-type: none"><li>• Réduction des GES similaire à celle du stockage du fumier solide</li><li>• Peut nécessiter des coûts supplémentaires en fonction de la technologie utilisée</li><li>• Des étapes supplémentaires sont nécessaires pour l'utilisation comme litière pour les animaux</li></ul>
Digestion anaérobie	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peut être utilisé pour produire du biogaz (biométhane) et de l'électricité, créant ainsi un revenu supplémentaire</li><li>• Nécessite un minimum d'investissement et un suivi précis et minutieux des opérations, au moins jusqu'à ce que la technologie évolue</li></ul>
Entreposage de fumier liquide avec couvercle de fosse	<ul style="list-style-type: none"><li>• A des émissions directes de GES légèrement plus élevées que le l'entreposage de fumier solide</li><li>• Offre la réduction la plus rentable des émissions de GES (Fournel et al., 2019)</li><li>• Réduit le volume de fumier et les pertes d'azote par volatilisation de l'ammoniac</li><li>• La couverture peut être une croûte naturelle ou une couverture physique</li></ul>
Acidification du lisier	<ul style="list-style-type: none"><li>• Peut contribuer à réduire les émissions de GES à un coût supplémentaire limité</li></ul>
Vidange de la fosse	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lorsque effectuée dès que les températures dépassent 15 °C, même si elle n'est que partielle, elle permet de réduire considérablement les émissions de méthane</li></ul>

**Pour une évaluation adaptée à votre exploitation, contactez un conseiller expert !**

**Pour écouter l'enregistrement complet du webinaire, veuillez visiter :**

<https://youtu.be/GrwSZ3EKBLU>

#### References

Groupe AGÉCO (2018). Analyse environnementale du cycle de vie de la production laitière au Canada. Rapport pour les Producteurs de lait du Canada.

GIEC (2019). 2019 Refinement to the 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Chapter 10: Emissions from Livestock and Manure Management, 209 p.

Fournel, S., Charbonneau, É., Binggeli, S., Dion, J. M., Pellerin, D., Chantigny, M. H., & Godbout, S. (2019). Optimal housing and manure management strategies to favor productive and environment-friendly dairy farms in Québec, Canada: Part II. Greenhouse gas mitigation methods. Transactions of the ASABE, 62(4), 973-984.