

Un guide pratique :

Épandage de digestat en bande dans une culture de maïs

Pour de plus amples
renseignements, visitez :

farmingbiogas.ca/fr

Un guide pratique :

Épandage de digestat en bande dans une culture de maïs

Qu'est-ce que le digestat?

Le digestat est une ressource durable et précieuse qui contribue à réduire les coûts des intrants et à améliorer la santé des sols. Le digestat est un produit qui résulte de la transformation par digestion anaérobie de la matière organique comme le fumier et les déchets alimentaires. Riche en éléments nutritifs, le digestat contient pratiquement tous les éléments nutritifs qui étaient présents dans la matière organique avant qu'elle ait été introduite dans le digesteur.

Comment le digestat est-il utilisé?

Les produits de digestat peuvent être utilisés comme engrais organiques ou comme amendement, fournissant des macro-éléments facilement assimilables, des oligo-éléments et de la matière organique qui favorisent la santé du sol. Les producteurs de digestats emploient les pratiques recommandées pour manipuler et épandre le digestat sur les terres agricoles. Ces meilleures pratiques, qui tiennent compte des [4B de la gestion des éléments nutritifs](#), garantissent que les produits de digestat sont utilisés de la manière la plus rentable et la plus avantageuse possible.

Un guide pratique : Épandage de digestat en bande dans une culture de maïs

En quoi exactement consiste l'épandage de digestat sur votre ferme? Dans l'exemple qui suit, la ferme laitière possède une usine de biogaz qui transforme son fumier et d'autres matières organiques externes à la ferme. L'usine de biogaz est équipée d'une presse à vis qui sépare la phase liquide de la phase solide du digestat. La ferme effectue des épandages successifs de digestat pendant la saison de croissance pour maximiser l'utilisation du digestat et minimiser la quantité du digestat en entreposage, particulièrement par temps chaud. Explorons sa démarche!



Ce guide est idéal pour les agriculteurs qui...

- possèdent une usine de biogaz à la ferme
- effectuent des épandages de digestat pendant la saison de croissance
- produisent du maïs

Exemple à la ferme : Statistiques sur le terrain



Type de sol : Loam sablonneux de Donnybrook



Rotation : maïs, soya, blé (objectif de rendement de 200, 55 et 100 boisseaux/acre, respectivement)



Épandage : Prévu au début de juin dans une culture de maïs



Analyse du sol : 22 P, 125 K; pH 6,7



Activités saisonnières

Automne

- Récolter le soya

Printemps

- Préparation du lit de semence
- Semer le maïs
- Injecter le digestat (une fois la culture établie)

Automne

- Récolter le maïs

L'agriculteur a déterminé que l'injection de digestat liquide comme engrais biologique produisait le plus grand avantage économique direct lorsque l'injection était effectuée juste avant la période de croissance rapide des plants (stade 8 feuilles). Le digestat est injecté à l'aide d'un système d'irrigation.

Avantages

- ✓ Le digestat est riche en azote facilement assimilable, ce qui en fait une source d'azote idéale pour le maïs en croissance et qui permet de maximiser l'efficacité de l'utilisation de l'azote. Même avec l'apport en azote du digestat, il convient de fournir également de l'azote sous forme inorganique afin de s'assurer que les besoins de la culture sont comblés.
- ✓ Un épandage en bande dans le maïs en croissance permet d'effectuer l'ensemencement au moment optimal et l'épandage de digestat à un moment où le sol est souvent plus sec et donc moins sujet à être endommagé par la compaction.
- ✓ Un épandage de digestat à ce stade de croissance est également idéal pour les systèmes de production biologique puisque la culture nécessite beaucoup d'azote à ce moment-là et que l'azote contenu dans le fumier solide se trouve généralement sous une forme non assimilable.
- ✓ L'injection de digestat dans les cultures de maïs en croissance réduit les pertes d'azote par volatilisation sous forme d'ammoniac et d'oxyde nitreux (ce qui accroît les émissions de GES).
- ✓ L'épandage en bande dans la culture permet d'utiliser des doses d'azote moins élevées (réduction de 15 % par rapport à un seul épandage effectué au moment du semis) puisque cela permet d'éviter les pertes d'azote en début de saison. Le digestat fournit des éléments nutritifs pour les cultures subséquentes et aide à maintenir l'équilibre des éléments nutritifs.

Points à surveiller

- ⌘ L'injection de digestat requiert un tracteur plus puissant et prend plus de temps, mais pas beaucoup plus que ce que requiert l'injection d'une solution de nitrate d'ammonium et d'urée (UAN) contenant 28 % d'azote.
- ⌘ Du temps pluvieux sur plusieurs jours peut écourter la période propice à l'épandage.

Pour de plus amples renseignements sur l'épandage et les calculs d'éléments nutritifs, consultez les pages 81 à 84 du [Guide canadien de la gestion du digestat](#) (en anglais seulement).

Prêt à commencer?

Trouvez des producteurs de digestat près de chez vous!

Il n'existe pas de répertoire central de producteurs de digestat. L'ACB recommande de vous enquérir directement auprès d'une usine de biogaz de votre région. Consultez le répertoire de projets ainsi que la liste des membres de l'ABC à biogasassociation.ca pour trouver des fournisseurs potentiels.

CONSEIL! Demandez à votre épandeur à forfait ou à votre agronome s'il connaît un fournisseur de digestat.

L'industrie du biogaz et du GNR est en plein essor. Demeurez à l'affût, car le nombre de fournisseurs de digestat ne cesse de croître.

Découvrez les possibilités qu'offre le biogaz pour votre ferme!

Si vous commencez à explorer le biogaz ou que vous êtes prêt à planifier une installation à votre ferme, FarmingBiogas.ca est un bon point de départ pour vous renseigner et trouver des personnes-ressources au Canada.



Association
canadienne
du biogaz

Dirigée par ses membres, l'Association canadienne du biogaz est une association industrielle qui représente les entreprises œuvrant dans le secteur du biogaz et du gaz naturel renouvelable au Canada et qui soutient les divers besoins de ce secteur afin de le rendre plus robuste. En travaillant avec le secteur agricole, nous pouvons renforcer les deux secteurs en maximisant l'utilisation des matières organiques comme le fumier et les déchets alimentaires pour produire de l'énergie renouvelable et des engrais.

Explorez nos ressources!



Ma ferme convient-elle à une usine de biogaz ou de GNR?

Répondez au [questionnaire d'auto-évaluation](#) pour explorer si votre ferme convient à ce genre de projet.



Rencontrez les agriculteurs qui alimentent le Canada en énergie propre

Découvrez comment trois agriculteurs canadiens utilisent des digesteurs à leurs fermes.



Souhaitez-vous en apprendre davantage?

farmingbiogas.ca/fr

Ce projet a été réalisé avec l'appui financier de :
This project was undertaken with the financial support of:



Environnement et
Changement climatique Canada

Environment and
Climate Change Canada