

DIGESTION ANAÉROBIE

La digestion anaérobie permet de traiter le fumier dans un biodigester afin de produire du biogaz qui peut être utilisé pour produire de l'électricité, de la chaleur ou du gaz naturel renouvelable. L'un des sous-produits est le digestat, un fumier riche en nutriments qui peut être utilisé comme engrais. Les biodigesteurs permettent également de générer des revenus grâce à la vente de digestat, d'électricité ou de gaz naturel renouvelable.

Conseils pour la mise en œuvre

- Visiter le site farmingbiogas.ca (traduit de l'anglais : https://farmingbiogas-ca.translate.google/?_x_tr_sl=auto&_x_tr_tl=fr&_x_tr_hl=en&_x_tr_pto=wapp) pour évaluer si un digesteur constituerait une option judicieuse pour votre ferme et trouver des ressources supplémentaires.
- S'assurer que la taille du digesteur répond aux besoins de la ferme. À cet égard, la taille du troupeau est un élément important à considérer au moment de déterminer quelle sera l'utilisation d'un digesteur anaérobie.
- Si la taille du troupeau ne justifie pas l'investissement dans un digesteur, envisager de collaborer avec des fermes voisines pour créer un troupeau d'une taille gérable justifiant l'utilisation d'un digesteur.
- Travailler avec un fournisseur de digesteur anaérobie pour déterminer l'emplacement et la taille du digesteur, et l'espace qu'il occupera, ainsi que pour évaluer les coûts d'exploitation et le potentiel de Retour sur investissement.

Ressources

- **Site web** : FarmingBiogas.ca (dfc-plc.info/DA1)
- **Rapport** : État actuel et potentiel futur de la production de biogaz du secteur agricole et agroalimentaire du Canada, Association canadienne du biogaz (dfc-plc.info/DA2)
- **Page web** : Financement et incitations, Association canadienne du biogaz (dfc-plc.info/DA3)

Avantages



Réduction des émissions de GES



Retour sur investissement estimé
Faible



Potentiel d'atténuation estimé des émissions à la ferme +++

« Nous avons créé notre propre système en 2009. Il comprend deux digesteurs anaérobies de 1 000 m³, un réservoir de mélange et un réservoir de réception. Notre ferme compte environ 150 vaches en lactation. Nous déposons tout le fumier de la ferme dans le réservoir de mélange et y ajoutons la même quantité de déchets provenant de l'extérieur de la ferme (environ 8 000 tonnes par année). Nous alimentons les digesteurs avec ce mélange toutes les heures. Le gaz est recueilli sous un dôme, puis est renvoyé dans une génératrice. Nous avons un contrat de 250 kW avec une société hydroélectrique locale et utilisons environ 1/5 de l'énergie que nous produisons pour alimenter notre ferme, ainsi qu'une partie de la chaleur générée par le digesteur. Nous avons constaté que le digestat produit par les digesteurs a une meilleure valeur fertilisante. En fait, nous avons observé une augmentation de près de 15 % du rendement des cultures après trois ans. Des chercheurs de l'Université de Guelph ont assuré un suivi de nos niveaux de méthane avant, pendant et quelques années après la construction, et nous avons pu éliminer entre 90 et 97 % des émissions provenant de notre fosse à fumier. C'est un peu comme prendre soin d'un animal : il faut le nourrir et le nettoyer, et si on le traite bien, il nous traitera bien lui aussi. »

— Korb, producteur laitier de l'Ontario