

Webinaire : L'utilisation des CIVE en méthanisation – 17 juin 2022

Questions supplémentaires sur les CIVE

- ❖ **Je n'ai pas parfaitement compris les calculs des bilans énergétiques. Pourriez-vous préciser ?**

Nous comparons ici un système 'sans CIVE' et un système 'avec CIVE', toute chose égale par ailleurs. En comparaison de la situation initiale 'sans CIVE', la consommation d'énergie augmente avec l'introduction des CIVE ; la CIVE ayant besoin d'être fertilisée, récoltée, transportée et stockée. Cela entraîne donc une consommation d'énergie supplémentaire, principalement sous forme de carburant pour alimenter le matériel agricole utilisé.

La question étant : *la quantité d'énergie produite par la CIVE lors de sa transformation partielle en biogaz est-elle supérieure à l'énergie consommée pour sa production ?*

Oui. Le bilan énergétique d'une CIVE est très largement positif. Le calcul dépend de la situation initiale et de la productivité de la CIVE. Dans l'exemple qui vous a été proposé par Sylvain, à savoir l'introduction d'une CIVE dans une rotation biennale maïs-blé, avec un rendement à 8 tonnes de matières sèches par hectare (qui correspond à la moyenne haute de ce qui peut se faire dans le grand Ouest), le bilan énergétique est positif. Il équivaut à la consommation de plus d'une maison chauffée au fioul pendant un an.

- ❖ **Je voudrais savoir d'un point de vue opérationnel, comment se fait l'apport de CIVE dans le méthaniseur, est-ce que tout est mis en une fois à la récolte ou est-ce qu'il y a un petit stockage pour l'intégrer en plusieurs fois avec les autres apports habituels notamment les déjections animales dans le cas de l'agriculteur qui a présenté son dispositif ? Merci d'avance**

Une fois récoltée, la CIVE va être stockée dans un silo. La méthode de stockage est exactement la même que pour l'alimentation animale. L'objectif premier du silo est la conservation longue durée du végétal (en l'occurrence de la CIVE). Pour avoir une idée de la confection d'un silo d'un point de vue opérationnel, vous pouvez consulter cette vidéo <https://www.youtube.com/watch?v=6CopMsQ7vAI>

Le stockage va justement permettre aux agriculteurs-méthaniseurs d'étaler l'introduction des CIVE sur l'année, en fonction des besoins :

- ❖ *Soit l'agriculteur a des gisements identiques sur l'année.* Une ration type, contenant un pourcentage de CIVE déterminé, sera introduite chaque jour. C'est le cas de Yoan (l'agriculteur qui témoignait). Sa ration journalière est fixe sur l'année : 8 t de fumiers/lisiers, 1 t de CIVE, 0.5 t de maïs, 0.5 t de déchets de fruits.
- ❖ *Soit l'agriculteur a des gisements saisonniers sur l'année.* C'est le cas par exemple des éleveurs en système pâturant. Le bétail étant tout ou partie au près l'été, le gisement de lisiers/fumiers est donc plus important en hiver, et moins important en été. Comme la quantité de gaz produite doit être la plus stable possible sur l'année, l'agriculteur peut donc choisir la CIVE comme outil de régulation. En hiver, la ration aura donc moins de CIVE qu'en été, et réciproquement pour les fumiers/lisiers.

- ❖ **Plutôt sur le digestat : un retour d'un agriculteur qui déplorait que le digestat ne contenait plus de carbone et que c'était une perte pour le sol / la culture.**

Cette question sera rigoureusement traitée lors du prochain webinaire sur le digestat, le mardi 27 septembre de 13h30 à 14h30. Vous êtes par défaut inscrit et vous recevrez le lien de connexion quelques jours avant. Je vous encourage donc à conserver libre votre créneau pour y assister.

- ❖ **Pourquoi les agriculteurs ne font-ils pas systématiquement de CIVE alors que cela semble présenter que des avantages ?**

Pour produire de la CIVE, il faut :

- Avoir un débouché, c'est-à-dire avoir un méthaniseur à proximité qui recherche un gisement de CIVE
- Avoir des rotations culturales qui le permettent. Comme illustrées par Grégory, toutes les rotations n'ont pas nécessairement de temps d'interculture suffisant pour le développement d'une CIVE (exemple une rotation blé-orge-colza).
- Le temps d'interculture peut être utilisé pour produire 'une dérobée', c'est-à-dire une culture pour nourrir le bétail. Comme les méthaniseurs sont avant tout agriculteur, il est important de satisfaire les besoins de l'élevage avant celui de la méthanisation. Tous les agriculteurs n'ont donc pas forcément de place pour la production de CIVE.

Ensuite, la CIVE ne présente pas que des avantages !

Comme illustré par Grégory, c'est un risque financier pris par l'agriculteur. La production d'une CIVE est onéreuse. Si les conditions climatiques sont défavorables, la CIVE peut ne pas avoir un rendement suffisant pour assurer une rentabilité et couvrir les charges opérationnelles induites. Raison pour laquelle les CIVE d'été sont très risquées et doivent être considérées comme un gisement d'opportunités plus qu'un gisement sécurisé (sans irrigation). Les CIVE d'hiver sont en comparaison moins risquées.

La CIVE est récoltée juste avant le semis de la culture principale, elle peut avoir un 'effet séchant', également variable en fonction des conditions climatiques. Cet effet séchant peut entraîner des difficultés de levée de la culture principale et donc une perte de rendement sur celle-ci (de l'ordre de quelques pourcents).

Enfin, la CIVE augmente les besoins en main d'œuvre, avec des travaux très saisonniers. Par exemple, CIVE d'hiver semée fin septembre, fertilisée en février, récoltée fin avril. Plus la surface augmente, plus le travail augmente et se cumule aux travaux agricoles classiques. Il faut pouvoir assumer cette surcharge de travail.

Questions supplémentaires sur la méthanisation

- ❖ **Tout savoir, tout connaître. N'hésitez pas à m'envoyer des infos, documents...**

Vous pouvez consulter les ressources qui vous ont été présentées à la fin du diaporama. Pour recevoir les actualités de la filière, je vous encourage à vous inscrire à notre lettre d'information trimestrielle [sur le lien suivant](#).

❖ **Acceptation des riverains/craintes émanations gaz, idées sur qualité du digestat moins bonne pour le sol que le lisier & Renforcer l'acceptabilité des projets**

Pour l'acceptabilité, il n'existe malheureusement pas de recette miracle. Il existe un bon nombre d'outils pour accompagner les porteurs de projet dans leur démarche de communication. Vous pouvez les retrouver sur le lien suivant :

<https://aile.asso.fr/biogaz/votre-projet/#tab-communiquersursonprojet>

Concernant la communication auprès des élus, il existe un guide pratique à destination des porteurs de projet :

https://aile.asso.fr/wp-content/uploads/2021/10/Guide-AILE_Echanges-avec-les-elus-de-mon-territoire.pdf

Depuis quelques mois seulement, un accompagnement par un cabinet de concertation projet peut être financé par l'ADEME jusqu'à 70 % du montant total.

❖ **Les revenus d'un méthaniseur et le retour sur investissement**

Trop de variabilité d'un méthaniseur à l'autre pour pouvoir donner des chiffres précis. Cela dépend notamment de ce qui est à la charge du méthaniseur ou de l'exploitation agricole (transport, épandage, etc.). Toutefois, le retour sur investissement se situe autour de 7-10 ans pour l'injection, et sur 12-15 ans pour la cogénération.

Pour plus d'informations technico-économiques, vous pouvez consulter le rapport PRODIGE 2, qui vient d'être publié : <https://librairie.ademe.fr/produire-autrement/5632-analyse-technico-economique-de-84-unites-de-methanisation-agricole.html>

❖ **Impact carbone de la métha sur les sols**

Vous pouvez consulter cette vidéo pédagogique <https://www.youtube.com/watch?v=AbANPkINAig>