



Theuivy Biogaz à Tremblay-les-Villages



La valorisation des cultures intermédiaires, pulpes et déchets agro-alimentaires fournit plus de 12 000 tonnes d'engrais organique par an.

La méthanisation contribue à la transition énergétique de notre filière, tout en participant à l'économie circulaire de notre territoire. L'unité de production de biométhane, SAS Theuivy Biogaz, produit 15 GWh de gaz vert par an et permet de couvrir la consommation de plus de 3 700 logements récents.

Ce gaz vert, énergie 100% renouvelable, est issu de la valorisation de déchets de silos, de céréales et de pulpes de betterave mais aussi de cultures intermédiaires d'hiver installées entre deux cultures principales.

Nous utilisons également comme engrais naturel les résidus des matières organiques issus de la production de gaz vert appelés digestat.

Cela nous permet à ce jour de réduire de 50% nos achats d'azote minérale et favorise également une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement.

Les chiffres clés



PRODUCTION BIOMÉTHANE
15 millions de kWh

Soit l'équivalent de la consommation de gaz de 3 700 logements récents ou 60 bus roulant au BioGNV chaque année.



CAPACITÉ
170 Nm³/h injectés

en continu dans le réseau de distribution de gaz exploité par GRDF pour une utilisation locale.



SUBSTRATS
+ de 12 000 tonnes/an

issues de déchets de l'industrie agroalimentaire, de pulpes de betterave et de cultures intermédiaires (CIVE) installées entre deux cultures principales.



DIGESTAT
12 000 tonnes/an

Grâce à la méthanisation, les agriculteurs produiront également leur propre engrais organique pour étendre sur leurs champs.

Des pratiques agricoles plus vertueuses

- **Produisez votre propre engrais** organique et inodore, le digestat, et améliorez la valeur agronomique de vos terres,
- **Valorisez les effluents d'élevage, les résidus de cultures** et coproduits éventuels,
- **Réduisez les odeurs** liées au stockage et à l'épandage des effluents d'élevage,
- **Développez des cultures intermédiaires** pour alimenter le méthaniseur et profitez des bénéfices agro écologiques associés,
- **Participez à la réduction des émissions de gaz à effet de serre** : les déchets organiques produisent naturellement du méthane en se dégradant ; la collecte et le traitement des déchets évitent ces émissions dans la nature.



Jean-Baptiste Gouin, agriculteur et co-gérant du méthaniseur Theuvy Biogaz, mise sur la méthanisation pour une agriculture durable

Témoignage L'unité de méthanisation Theuvy Biogaz, implantée en Eure-et-Loir, associe deux exploitations agricoles. Son objectif ? Valoriser localement les déchets organiques des animaux pour produire du gaz renouvelable et du digestat, un engrais organique pour fertiliser les sols.

Avec une production de plus de 15 GWh de gaz vert par an, Theuvy Biogaz répond à la consommation d'environ 3 000 foyers chauffés annuellement au gaz, depuis sa mise en service en septembre 2022. Jean-Baptiste Gouin, Directeur Général de Theuvy Biogaz, répond à nos questions.



Comment est né le projet Theuvy Biogaz ?

Le projet Theuvy Biogaz est né d'une réflexion approfondie tant sur le plan agronomique qu'économique pour mon exploitation et celle de mon associé Antoine Minard. Après avoir subi d'importants aléas climatiques, nous avons rencontré début 2020 le cabinet Artaim, qui nous a aidés à concrétiser notre projet. Notre priorité était de rendre nos exploitations plus durables. Grâce à la méthanisation, nous avons pu diversifier nos assolements et devenir autonomes en phosphore et potassium.

À quoi sert l'engrais produit par la méthanisation ?

Le digestat produit par le méthaniseur vous servira à fertiliser vos cultures en phase avec la réglementation, votre plan d'épandage et vos choix de production.

Ce qui est certain, c'est que ce qui vient du sol doit retourner au sol... En fonction de vos différents gisements, la nature de votre digestat évoluera en viscosité, en densité, et les valeurs nutritives seront également différentes.

La production de digestat vous permettra une certaine autonomie et vous permettra d'enrichir vos sols. Chez nous, le digestat issu du méthaniseur est épandu sur près de 400 hectares. Nous avons réduit de 50% nos achats d'azote minérale, l'objectif est de tendre vers une autonomie en phosphate et potasse. Ce point est important pour nos exploitations surtout en temps de fluctuation importante des marchés.

Les CIVE doivent être réfléchies en fonction de vos besoins et du potentiel agronomique de vos sols, les aléas climatiques vous obligeront à modifier souvent vos assolements. Nous cultivons ces CIVE sur 180 hectares en été et 180 hectares en hiver.

Les CIVE d'hiver doivent permettre la sécurisation de votre gisement, les CIVE d'été, elles, doivent être plus considérées comme un gisement opportuniste car plus soumis aux aléas climatiques. L'irrigation de ces dernières est évidemment sécurisant mais nettement moins vertueux et à mon sens non prioritaire. Il faut, quoiqu'il en soit, bien être en accord avec la législation en vigueur et les spécificités de son terroir. Il y a une optimisation à trouver dans la récolte des CIVE en fonction des dates d'implantations, de récoltes et surtout des conditions climatiques.

Il ne faut pas oublier que le processus de méthanisation agricole se veut vertueux et doit le rester. Cela ne doit pas entraver la gestion responsable des exploitations et doit contribuer au développement de la matière organique de nos sols. Il doit également aider à la maîtrise des mauvaises herbes par les récoltes des plantes entières immatures.

Quel est le coût de l'investissement ?

Le projet Theuvy Biogaz a nécessité un investissement global de 6 millions d'euros et nous avons récemment réinvesti pour des cuves supplémentaires et une centrale photovoltaïque, rendant l'exploitation autonome à 30% de ses besoins en électricité.

Nous pouvons noter qu'un méthaniseur bien tenu est un méthaniseur sur lequel il faut passer du temps, pour se faire il doit : soit y avoir un associé présent souvent, soit l'embauche d'un salarié.

Il faut voir l'arrivée d'un méthaniseur comme une création d'activité et une diversification enrichissante mais prenante.

Le méthaniseur fonctionne de manière indépendante des exploitations agricoles, ce qui signifie que le temps consacré aux activités de production, aux tâches administratives, économiques ou de secrétariat doit être quantifié et rémunéré. Les résultats économiques peuvent varier car chaque projet est unique ; que ce soit en co-génération ou en injection, les investissements, les coûts de maintenance et les volumes de production diffèrent.

Les choix liés à la construction, à la conception et à l'exploitation influencent également les résultats économiques du méthaniseur. Il est crucial d'avoir un outil adapté à son gisement, ni surdimensionné, ni sous-dimensionné. Pour obtenir des prêts, les partenaires bancaires exigent des taux de retour sur investissement relativement élevés ; ils sont expérimentés dans ce domaine et peuvent fournir de précieux conseils sur les marges de sécurité à prévoir.

Avez-vous l'impression d'avoir valorisé votre métier d'agriculteur ?

La méthanisation répond aux défis environnementaux actuels, tout en ayant un impact social positif. Lors de nos journées portes ouvertes que nous organisons régulièrement, les visiteurs sont souvent agréablement surpris par les bénéfices de cette technologie. Nous privilégions un approvisionnement en circuit court, dans un rayon de 15 km maximum, et la consommation de notre gaz vert se fait également à première proximité à moins de 20 km.

D'un point de vue agronomique, la méthanisation permet également d'enrichir la biodiversité. Les mélanges de CIVE favorisent la multiplication des flores et une couverture des sols plus étendue, ce qui contribue au développement de la faune locale. Grâce à ces cultures, nous assurons une floraison étalée sur l'année, bénéfique pour le butinage et la multiplication de la faune.

Que dites-vous aux agriculteurs qui ne se sont pas encore lancés ?

C'est un métier qui nous éloigne parfois de l'exploitation traditionnelle, mais c'est une aventure passionnante. Mon premier conseil est de se faire bien accompagner dès le départ par les bureaux d'étude et aussi calibrer son projet en fonction de ses ressources disponibles. Pour assurer le bon fonctionnement de l'unité, nous avons également embauché un salarié dédié à la gestion du méthaniseur. Ce dernier, aujourd'hui devenu associé, représente un atout majeur pour la réussite du projet. Plus largement, je pense que la méthanisation a un avenir prometteur notamment en collaboration avec les collectivités pour valoriser en énergie renouvelable locale les biodéchets – les déchets alimentaires des territoires.