

Octobre 2024

So News

GRTgaz

Territoires

La révolution du gaz avance



Le
dossier



© Charlie Thisby / Getty Images

Gaz renouvelables et bas-carbone Objectif 60 TWh en 2030 Comment l'atteindre?

Où en sommes-nous en 2024 ? Que reste-t-il à mettre en œuvre collectivement pour arriver à cet objectif ?

« Jouer collectif »

« La filière des gaz renouvelables et bas-carbone est la seule filière EnR à avoir déjà atteint ses objectifs nationaux. En une décennie, la méthanisation à la française, créatrice de richesses pour les territoires agricoles et respectueuse de l'environnement, s'est fait un nom. Mais la transition énergétique nous impose d'aller encore plus loin et vite. La filière s'est collectivement fixé un objectif de 60 TWh en 2030, toutes filières de production confondues. Ce défi peut être relevé si tous les acteurs se mettent en ordre de marche pour faire grandir ce qui peut devenir une nouvelle filière d'excellence *made in France*. Agriculteurs, producteurs de déchets, fournisseurs de gaz, porteurs de projets de gazéification, consommateurs, et bien sûr les collectivités territoriales: il va nous falloir jouer collectif. Les nouvelles filières, comme la pyrogazéification et la gazéification hydrothermale, sont prêtes à éclore dans tous les territoires sous l'impulsion attendue des pouvoirs publics. »



Sandrine Meunier
Directrice générale de GRTgaz



Prêts pour le virage

Gaz renouvelables: une nouvelle dynamique se dessine

Après un court ralentissement provoqué par l'attente d'un nouveau cadre réglementaire et économique pour la méthanisation, la filière donne des signes de redémarrage.

En 2023, la production de gaz renouvelables en France a augmenté de 31 %, peut-on lire dans le dernier Panorama des gaz renouvelables, publié par le Syndicat des énergies renouvelables (SER) et les opérateurs des réseaux gaziers, dont GRTgaz. Les capacités installées de production de biométhane ont atteint 12 TWh et les quantités de biométhane injectées dans les réseaux de transport ou de distribution 9,1 TWh, avec 139 nouvelles installations mises en service dans l'année (652 au total). La capacité de production annuelle représente désormais l'équivalent de deux réacteurs nucléaires, >>

Prêts pour le virage

>> ce qui signifie que la méthanisation pour injection est la seule filière d'énergie renouvelable française à dépasser les objectifs qui lui ont été fixés par la dernière programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Mais le meilleur reste à venir. La revalorisation du tarif d'achat en juin 2023 et la publication du second décret d'application relatif au dispositif extrabudgétaire des certificats de production de biogaz (CPB) cette année (*lire plus bas*), sont venues clarifier le soutien des pouvoirs publics envers la filière. L'objectif de 20% de gaz renouvelables dans le mix à l'horizon 2030 est en vue.



Vue aérienne du site de méthanisation agricole de Bassée Biogaz, raccordé au réseau de transport GRTgaz (Seine-et-Marne)

© GRTgaz / Villoite Sébastien

C'est dit!

« La France s'est engagée à devenir le premier grand pays industriel au monde à sortir de sa dépendance aux énergies fossiles. La réussite de cette ambition passe par la maîtrise des consommations d'énergie grâce à la sobriété et à l'efficacité énergétique et par le développement des énergies renouvelables et bas-carbone. Les acteurs de la filière gaz renouvelables considèrent que la complémentarité entre électrons et molécules s'avère être la seule solution à même de répondre aux enjeux climatiques, environnementaux et de souveraineté qui sont devant nous. »

Jules Nyssen
Président du Syndicat des énergies renouvelables (SER), dans le dernier *Panorama des gaz renouvelables*.

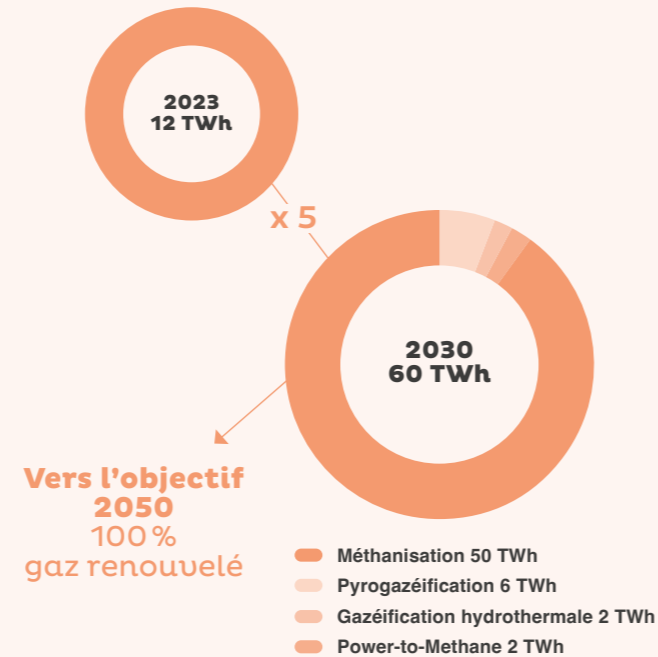
Pour aller plus loin...
Consultez le 9^e panorama des gaz renouvelables en ligne

La filière des gaz renouvelables et bas-carbone en France

Un potentiel de développement avéré

La production de gaz renouvelables et bas-carbone atteignable en France :

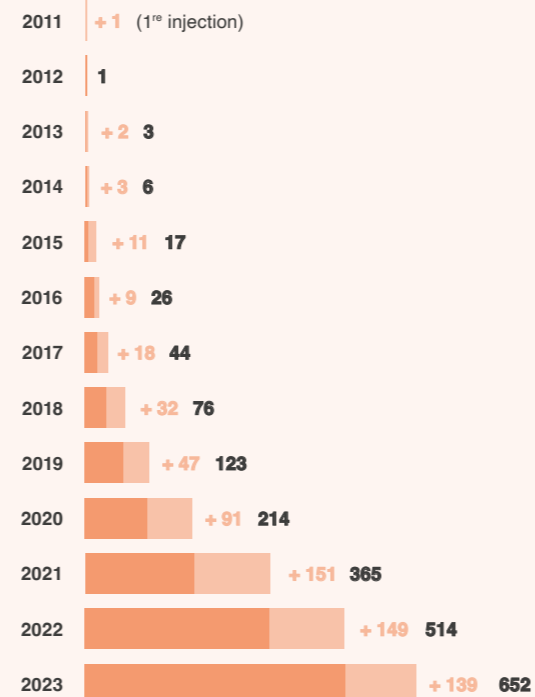
- estimée à 60 TWh dès 2030 et 320 TWh à l'horizon 2050 ;
- avec d'autres filières technologiques à développer en complément de la méthanisation.



Analyse GRTgaz / GRDF / FGR / ATEE / GT-GH sur la base des études disponibles (Ademe, Solagro, France Stratégie, ENEA)

La méthanisation en France en plein essor

(Nombre d'installations en service et évolution annuelle)



Source : ODRÉ

© GRTgaz / BC Image / Cochard Benjamin



L'ambition nationale

Nouveaux tarifs d'achat et CPB: l'horizon s'éclaircit

La filière demandait des éclaircissements, les voici. Mi-2023, une révision très attendue des tarifs d'achat du biométhane pour les projets de méthanisation inférieure à 25 GWh/an a constitué le premier signal fort envoyé par les pouvoirs publics pour relancer la dynamique. Ces nouveaux tarifs vont permettre aux acteurs essentiels de la méthanisation, les agriculteurs méthaniseurs, de retrouver une équation économique favorable. >>

L'ambition nationale



Site de Brie Bioénergie (Seine-et-Marne)



Méthaneur et digesteur du site de Bioloie (Loire-Atlantique)

>> Restait à préciser le cadre pour les installations supérieures à 25 GWh/an. C'est chose faite depuis l'été 2024 avec la publication, par le gouvernement, de la trajectoire de certificats de production de biogaz (CPB) d'ici à 2028.

Les fournisseurs de gaz aux clients résidentiels et tertiaires ont désormais l'obligation, via les CPB, d'inclure du biométhane dans leur offre commerciale. Bien accueilli par le secteur, ce texte permettra de stimuler de nombreux projets en créant des débouchés aux plus gros producteurs, hors de tout soutien direct de l'État. La filière appelle à poursuivre sur cet élan pour définir à présent la trajectoire de CPB au-delà de 2028 et donner de la visibilité à l'ensemble des acteurs concernés.

C'est dit !

« Pour les producteurs non concernés par le tarif d'achat, les CPB sont une vraie bonne solution. Ils donnent du choix dans le type de contrat. Ils pourront signer (avec le fournisseur) un contrat adapté à leur besoin, souple, voire cumulable avec des BPA*. Les textes sur les certificats de production de biogaz sont cruciaux pour la filière. »

Luc Budin, délégué général du Club biogaz de l'ATEE, interrogé par *Actu-Environnement*.

* Biomethane purchase agreement: contrat de vente de biométhane de gré à gré entre un producteur et un consommateur (industriel par exemple).

 Cliquez pour lire l'interview complète de Luc Budin

 Lu dans *La Tribune* en janvier 2024 (extraits)

« Une ambition politique forte est nécessaire »

« Si le biométhane souffre d'une méconnaissance du public, son efficacité se démontre concrètement tous les jours dans les territoires.

Sa production représente désormais la puissance de deux réacteurs nucléaires. En outre, le biométhane est une solution en synergie avec l'agriculture, si importante pour la souveraineté du pays. C'est un formidable vecteur d'économie circulaire dans les territoires puisqu'il permet, à partir de déchets non exploités, la production d'un gaz renouvelable local, au service des collectivités, de l'industrie française, des transports publics et du logement.

La production de biométhane, et plus largement de gaz renouvelables, est un sujet éminemment transversal, qui relève aussi bien de l'évolution de l'agriculture, de la transition des territoires que de questions énergétiques... Une ambition politique forte est nécessaire. »

Olivier Dauger et Jacques-Pierre Quaak, co-présidents de France gaz renouvelables



Cliquez pour lire ou écouter *La Tribune* complète

Haut potentiel innovant

Pyrogazéification, gazéification hydrothermale... Les technologies innovantes vont compter

En complément de la méthanisation, les technologies innovantes ont tout leur rôle à jouer pour atteindre l'objectif de 60 TWh de gaz renouvelables à produire à l'horizon 2030. On le sait, de nombreux déchets encore peu valorisés constituent un formidable gisement énergétique que des technologies aujourd'hui matures, comme la pyrogazéification et la gazéification hydrothermale, vont permettre d'exploiter. >>

© GRTgaz / Marechaux Luc ; GRTgaz / Lecuyer Alban

© GRTgaz / Marechaux Luc

Haut potentiel innovant

>> Rien qu'en pyrogazéification, une cinquantaine de projets sont déjà identifiés en France. Cette technologie de production de gaz renouvelable et bas-carbone injectable dans les réseaux gaziers s'appuie sur un procédé thermochimique de conversion de la matière. Elle permet de valoriser des résidus et des déchets solides tels que des plastiques non recyclés, des déchets de bois ou encore des combustibles solides de récupération (CSR). Non-concurrente de la méthanisation, elle pourrait valoriser 3 millions de tonnes de déchets par an, pour 6 TWh de gaz injectés, d'ici 2030.

« Les acteurs français – collectivités, industriels et start-up – sont prêts, donnons-leur les moyens de contribuer à la production d'une énergie locale. »

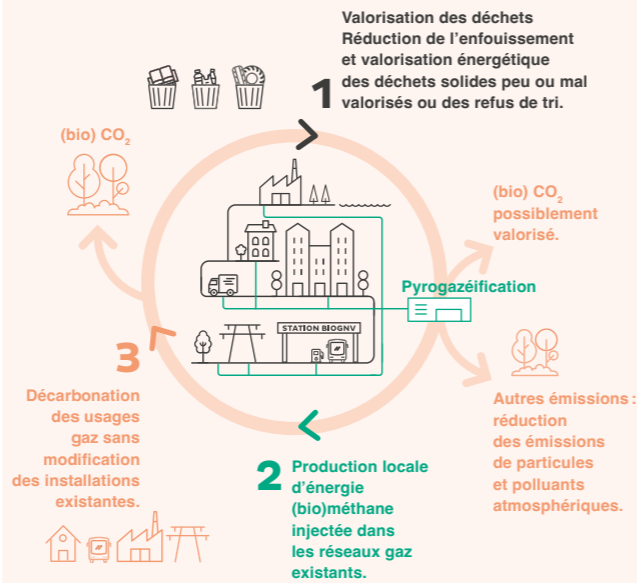
Panorama des gaz renouvelables 2023

Autre innovation majeure : la gazéification hydrothermale (lire ci-contre). Ce procédé permet de valoriser tout type de déchets, seuls ou en mélange, d'origine biomasse, contenant ou étant facilement mélangeables à de l'eau : effluents agricoles ou industriels, boues de stations d'épuration, biodéchets de la restauration, digestats de méthaniseurs, plastiques souillés... D'ici 2030, la filière entend réaliser et mettre en service environ 60 projets, pour une production totale de gaz injectable dans le réseau d'au moins 2 TWh/an.

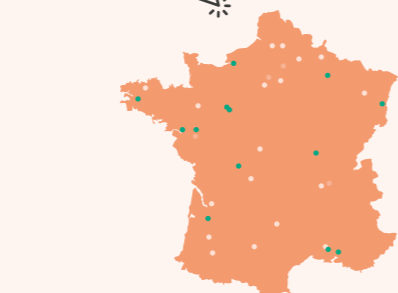
La balle est désormais (aussi) dans le camp des pouvoirs publics. La filière compte sur le lancement prochain des mesures de soutien à ces filières, pour des démonstrateurs de taille industrielle, et sur la fixation d'un objectif 2030 ambitieux dans la prochaine programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE).



L'approche circulaire de la pyrogazéification



Découvrez les projets de pyrogazéification en cours en France



Source : GRTgaz

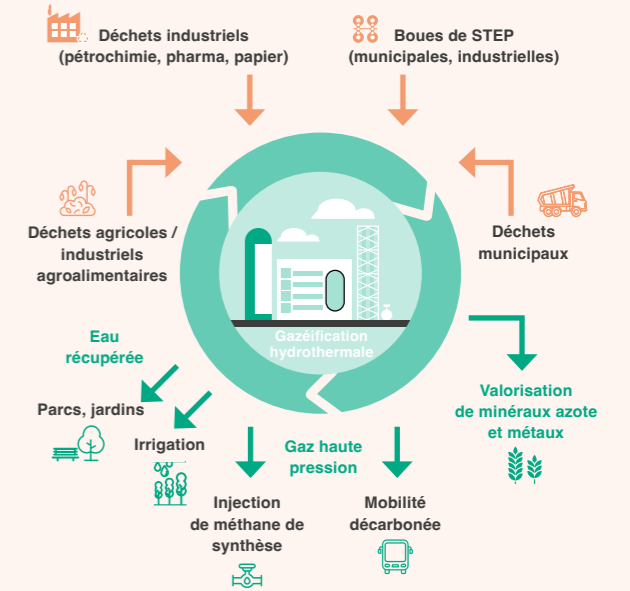
En 2024, ça bouge pour la gazéification hydrothermale

En tant que pilote des travaux de la filière sur le développement de la gazéification hydrothermale, GRTgaz a lancé, du 2 septembre au 31 octobre 2024, un appel à manifestation d'intérêt (AMI) consacré à cette technologie. Cet AMI s'inscrit dans le nouveau contrat 2024-2027 du comité stratégique de filière nouveaux systèmes énergétiques.

Plus tôt cette année, le cabinet de conseil Carbone 4 a mené une étude qui met en évidence la capacité de cette technologie à réduire drastiquement l'empreinte carbone pour valoriser de nombreux déchets. La gazéification hydrothermale permet aux futurs projets industriels d'être conformes à la directive européenne RED III. Les planètes s'alignent.

Pour aller plus loin...
Le livre blanc de la gazéification hydrothermale

L'approche circulaire de la gazéification hydrothermale



Découvrez les projets de développement de la gazéification hydrothermale en Europe



Source : GRTgaz

Cliquez pour lire le communiqué de presse





Une force pour les territoires

© Broker / hemis.fr ; GRTgaz / Marechaux Luc

Accompagner le changement : les collectivités territoriales en première ligne

Depuis les Régions jusqu'aux communes, les collectivités locales ont toutes un rôle à jouer dans le développement harmonieux des filières de gaz renouvelables. « Là où les projets de méthanisation se passent bien, les collectivités territoriales sont très souvent actives. Elles constituent un facteur clé de développement pour la filière », observe Amaury Mazon, délégué territorial de GRTgaz en Centre-Atlantique. En amont, les Régions agissent comme des chefs de file de la transition énergétique. Les régions Grand Est (voir page 14) et Hauts-de-France sont emblématiques dans le cas de la méthanisation. Au près des porteurs de projets, les conseils régionaux disposent de plusieurs leviers : subventions (souvent en lien avec l'Ademe), animations sur le terrain ou ingénierie territoriale. « Certaines Régions prolongent dorénavant ce rôle moteur autour de la pyrogazéification et de la gazéification hydrothermale », explique Amaury Mazon. >>



Chantier de la 1^{re} installation de rebours d'Ile-de-France à Mareuil-lès-Meaux, en Seine-et-Marne

Une force pour les territoires

>> Peser dans la concertation

À des maillons plus locaux, les collectivités territoriales jouent un rôle tout aussi important. « Mobilisées dans la collecte et le traitement de déchets, et en particulier les biodéchets, elles trouvent dans la production de gaz renouvelables des débouchés vertueux locaux », éclaire Amaury Mazon. Les SEM (sociétés d'économie mixte) deviennent essentielles pour fixer les orientations en termes de production d'énergies renouvelables territoriales et « peser dans la concertation ». La concertation, justement, est le dernier rôle – et non des moindres – que les collectivités peuvent (et doivent) jouer dans le développement de la méthanisation en particulier.

« Pour favoriser l'appropriation des projets dans les territoires, le dialogue, entre acteurs et avec la population, est essentiel, et c'est là que les collectivités locales peuvent jouer un rôle majeur. »

Amaury Mazon

De leur côté, les grands acteurs énergétiques, comme GRTgaz, apportent leur expertise pour « accompagner les dispositifs territoriaux et objectiver les possibilités de réussite ».

Une valorisation du territoire

Une chose est sûre : « quand le cadre est bien posé en amont, il est bien plus facile pour les acteurs de filière, agriculteurs comme développeurs, de proposer des projets pouvant s'intégrer localement », constate Amaury Mazon. Surtout quand la valorisation bénéficie au territoire. Pour de nombreux agriculteurs, la méthanisation est en effet devenue une source de revenus indispensable. « En maintenant des exploitations, vous préservez la vie locale. Il s'agit d'un véritable enjeu d'aménagement du territoire. »



Chantier de la 1^{re} installation de rebours d'Île-de-France à Mareuil-lès-Meaux, en Seine-et-Marne

GRTgaz / Marechaux Luc



Cliquez pour lire le guide de l'Amorce à destination des élus



Lire l'article de l'Ademe Méthanisation, une technologie émergente de production d'énergie renouvelable



Installation de rebours de Mareuil-lès-Meaux (77)

GRTgaz / Marechaux Luc

Indispensables rebours!

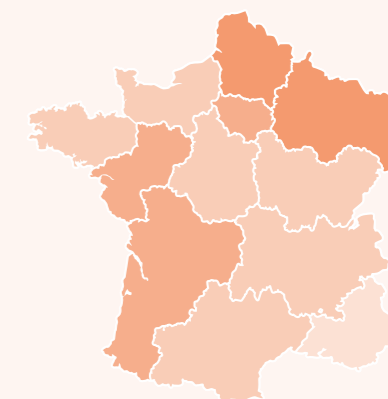
L'essor de la production de biométhane induit des zones de saturation où, en été notamment, la consommation devient plus faible que la production. Alors, pour éviter de recourir au torchage du biométhane (le gaz est brûlé pour être détruit), une solution existe : l'installation de postes de rebours. Ces derniers permettent de comprimer le gaz en excès dans les zones de distribution avant de le réinjecter dans le réseau de transport. Alors que GRTgaz a inauguré les deux premiers rebours en 2019, ils seront 27 à la fin de l'année. Chaque année, l'entreprise investit 25 millions d'euros pour déployer ces nouveaux actifs, clés pour garantir une gestion durable du biométhane en France.

« Cette évolution des infrastructures gazières est un élément incontournable pour assurer le développement des gaz renouvelables en assurant une logistique flexible du biométhane, totalement pilotable et stockable, et donc très utile pour la stabilité du système énergétique », éclaire Fabien Laffite, directeur du programme biométhane chez GRTgaz. Avec l'augmentation attendue de la production de biométhane, le parc pourrait atteindre 150 rebours d'ici à 2030.

Biométhane : répartition régionale des capacités totales installées en septembre 2024

12943 GWh/an dont :

Grand Est.....	2708
Hauts-de-France.....	2173
Nouvelle-Aquitaine.....	1375
Île-de-France.....	1074
Pays de la Loire.....	1024
Bretagne.....	999
Normandie.....	895
AURA.....	741
Bourgogne-Franche-Comté.....	673
Centre-Val de Loire.....	615
Occitanie.....	575
PACA.....	91



- au-dessus de 1 500 GWh/an
- entre 1 000 et 1 500 GWh/an
- entre 500 et 1 000 GWh/an
- entre 0 et 500 GWh/an

Source : ODRÉ, au 16/09/2024

Une force pour les territoires

Carine Mallier,
productrice de
biométhane sur le site
de méthanisation
Bassée Biogaz
(Seine-et-Marne)

Région Grand Est: la locomotive du biométhane à l'heure de la maturité

Avec 126 sites injectant dans les réseaux de gaz à fin août 2024, pour une capacité totale installée de 2,7 TWh/an, la région Grand Est reste la première région productrice de biométhane de France.

Avec sa filière méthanisation, à 85 % agricole, la région assure 22 % de toute la production nationale. Ce leadership tient à plusieurs facteurs : une proximité avec l'Allemagne – pays pionnier –, un contexte agricole favorable et un soutien fort de la part des chambres d'agriculture locales dès les années 2010. Dernier facteur clé : une politique de soutien active et solidaire entre la Région et l'Ademe. Mais en tant que pionnière, la région Grand Est est sans doute la première aussi à atteindre une première maturité. Aujourd'hui, cette dernière se dit « proactive pour permettre le développement d'une méthanisation durable ».

Dans un rôle d'accompagnateur, GRTgaz répond présent pour préparer l'avenir. Cette année, un collectif régional regroupant la Région, GRTgaz, l'Ademe, ou encore GRDF, a vu le jour pour favoriser l'avènement des nouvelles filières de la pyrogazéification et de la gazéification hydrothermale. Le 30 août, la Région et GRTgaz ont également officialisé un partenariat de 3 ans « pour accélérer la transition énergétique ». En parallèle encore, GRTgaz collabore avec le monde académique, au sein de la chaire industrielle MERGE (pour « Méthanisation En Région Grand Est ») de l'université de Reims Champagne-Ardenne, « qui vise à proposer ou orienter vers les meilleurs scénarios de pratiques autour de la méthanisation en termes environnementaux, de perception sociétale ou de bioéconomie », explique Christelle Bridey, développeur territorial de GRTgaz dans le Grand Est.



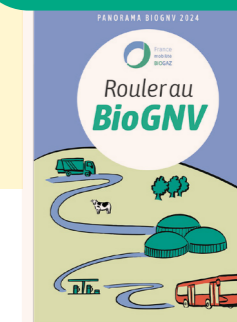
Les sujets d'avenir ne manquent pas et la Région n'en élude aucun. « Elle est à la croisée des chemins, consciente que la question d'un changement d'échelle et de l'intégration des nouvelles filières se pose, tout en préservant un modèle territorial vertueux de partage de la valeur. Nous l'accompagnons dans ce sens », conclut Christelle Bridey.

22%

C'est la part de la capacité nationale de production de biométhane installée en région Grand Est.



Cliquez pour
découvrir, le Panorama
du BioGNV 2024



Lu sur [Pleinchamp.com](https://pleinchamp.com) le 27/06/2024 (extrait)

Agriculteurs méthaniseurs : quand l'union fait la force

Le média communautaire Pleinchamp s'est intéressé aux avantages, pour les agriculteurs, des projets de méthanisation collectifs. Exemple avec un GAEC situé à Marcillat-en-Combraille (Allier). Extraits.

« On a toujours eu l'habitude de travailler en équipe », tranche d'office Frédéric Blanchonnet [...]. Aujourd'hui, six fermes sont associées au projet et mettent en commun leurs effluents d'élevage. En tout, la structure rassemble 12 éleveurs et un salarié exclusivement dédié à l'unité de méthanisation. Les exploitations représentent 1 500 hectares, sur lesquels il y a 1 000 vaches allaitantes, un peu d'élevage de porc, et un peu de volailles. Les six fermes associées au projet sont à égalité au capital, et chacune s'est engagée à apporter un certain tonnage d'effluents et/ou de matières végétales.

Résultat : l'unité est autonome en matières, il n'y a pas besoin d'intrants supplémentaires de fournisseurs externes pour la faire fonctionner. La mise en commun des effluents et des matières végétales apparaît ici comme un atout majeur pour le projet.

Lire l'article de Pleinchamp
 Pour se lancer dans la méthanisation,
 l'union fait la force? Éléments de réponse,
 avant le Sommet de l'élevage.

Côté chiffre d'affaires, il est conforme à ce qui était prévu, « et on est réguliers dans la production de biométhane ». Cette unité permet d'économiser des frais liés aux engrais et de valoriser les effluents des fermes des associés [...]. Selon Garance Ronot, du bureau d'études Bio-Valo accompagnant les éleveurs et agriculteurs dans des projets de méthanisation, « se lancer à plusieurs permet de diluer le risque financier lié à un investissement de départ important ».

Avec le bioGNV dans les territoires, la boucle est bouclée

Transformé en carburant sous la forme de bioGNV, le biométhane peut être consommé dans le même territoire grâce aux mobilités lourdes. Depuis 2023, une belle dynamique se dessine, lit-on dans le Panorama du bioGNV 2024 de France Mobilité Biogaz (ex-AFGNV). « La filière a déjà dépassé l'objectif de 330 stations en 2028 fixé par la programmation pluriannuelle de l'énergie 2020-2028 », indique l'association. Bonne nouvelle, le GNV devrait devenir 100 % bio autour de 2030 (contre environ 30 % du GNV actuellement) et « offrir ainsi aux transporteurs, logisticiens et opérateurs français de mobilité un pouvoir de décarbonation comparable à celui de l'électricité », affirme Erwan Cotard, président de France Mobilité Biogaz.



So News Territoires est une publication de GRTgaz. Siège social : 6, rue Raoul-Norling, 92270 Bois-Colombes.

Conception et réalisation : **ici Darbès** www.icibarbes.com