

# & DOSSIER

## LA MÉTHANISATION VISE 30 % DE BIOGAZ D'ICI 10 ANS



### AMBITIONS

COMPTER SUR LA  
MÉTHANISATION  
AGRICOLE

p.12

### PROCÉDÉS

- QUE PERMET LA COGÉNÉRATION ?
- LE COLLECTIF POUR FAIRE DE L'INJECTION

p.13

### PROJET

- UN SYSTÈME QUI MISE AUSSI SUR LA CHALEUR
- LES ÉTAPES À NE PAS MANQUER

p.14

### RÉGION

ÉTAT DES LIEUX  
DE L'EXISTANT

p.9

## LES AMBITIONS

TOUS LES ACTEURS DE NOUVELLE-AQUITAINE SONT UNANIMES : LA MÉTHANISATION EST UN MOYEN POUR DÉVELOPPER LA PRODUCTION DE BIOGAZ D'ICI 2030 ET RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ÉNERGIES FOSSILES. L'AGRICULTURE A UNE CARTE À JOUER MAIS PAS N'IMPORTE COMMENT.

# ALLER VERS DES PROJETS RÉFLÉCHIS

En plus de proposer un mix énergétique, dont l'objectif est de couvrir 45 % des besoins énergétiques en 2030 en Nouvelle-Aquitaine afin de sortir des énergies fossiles et de réduire les émissions de Gaz à effet de serre (GES) de 75 % à l'horizon 2050\*, les pouvoirs publics et politiques affichent une volonté de développer la production de biogaz. Au travers de son programme Néo Terra, la Région Nouvelle-Aquitaine a l'ambition de couvrir environ 30 % des besoins en gaz grâce au biogaz en 2030 (soit environ 6 000 GWh) et d'être autonome en 2050.

## Penser un modèle vertueux

Françoise Coutant, vice-présidente de la Région Nouvelle-Aquitaine en charge du climat et de la transition énergétique, explique : « La méthanisation est l'un des moyens qui permet de développer ce mix énergétique afin d'atteindre ces objectifs. » Même s'il est nécessaire de compter sur les industriels (stations d'épuration des eaux usées, installations de stockage de déchets non dangereux, nouvelles technologies dont la pyrogazéification ou le power-to-gaz), elle souhaite privilégier l'émergence de projets de méthanisation à la ferme. Un important travail est fait par la Région avec l'Ademe et la profession agricole pour construire des projets cohérents. « Je souhaite qu'on pense la méthanisation de manière vertueuse, indique Françoise Coutant, et non sur le modèle allemand. Il faut être très attentif à ce qu'on met dans le méthaniseur pour que le digestat (à terme épandu sur les sols) soit de qualité », note l'élue.

## L'agriculture a le gisement

Parce que « l'agriculture et l'agroalimentaire ont la réserve de biomasse la plus importante », comme l'indique Dominique Graciet, président de la Chambre d'agriculture Nouvelle-Aquitaine, la profession agricole espère garder la main sur la production d'énergie grâce à ce procédé, qui participe au verdissement de l'énergie en stockant du carbone et en limitant l'emploi d'intrants minéraux ou chimiques (moins d'émissions de GES) et qui ap-

porte un complément de revenu aux exploitants.

Mais attention. Selon Françoise Coutant, plusieurs sujets portent à réflexion dont l'utilisation de Cultures intermédiaires à vocation énergétique (Cive), ou l'incorporation d'aliments qui présentent des défauts de qualité et « qui pourraient être valorisés pour l'alimentation humaine ».

Les Cive posent question sur le territoire à propos du risque de concurrence sur le foncier agricole entre « agriculteurs méthaniseurs » et candidats à l'installation et à propos de leurs conditions de culture. Sur ce dernier point, Dominique Graciet se veut rassurant : « Ces cultures intermédiaires (qui seront intégrées dans les méthaniseurs de manière plus ou moins importante) sont voulues par la Pac et par tout le monde pour que le sol soit occupé toute l'année ; elles permettent de stocker du carbone grâce au système racinaire et la partie aérienne est ensilée pour faire de l'énergie. C'est une méthode tout à fait fiable et tout à fait souhaitable pour stabiliser un méthaniseur toute l'année, avec des cultures dédiées qui ne sont pas en concurrence avec l'alimentation animale car elles sont sur des surfaces qui, à l'origine, n'étaient pas semées ou étaient détruites », argumente-t-il.

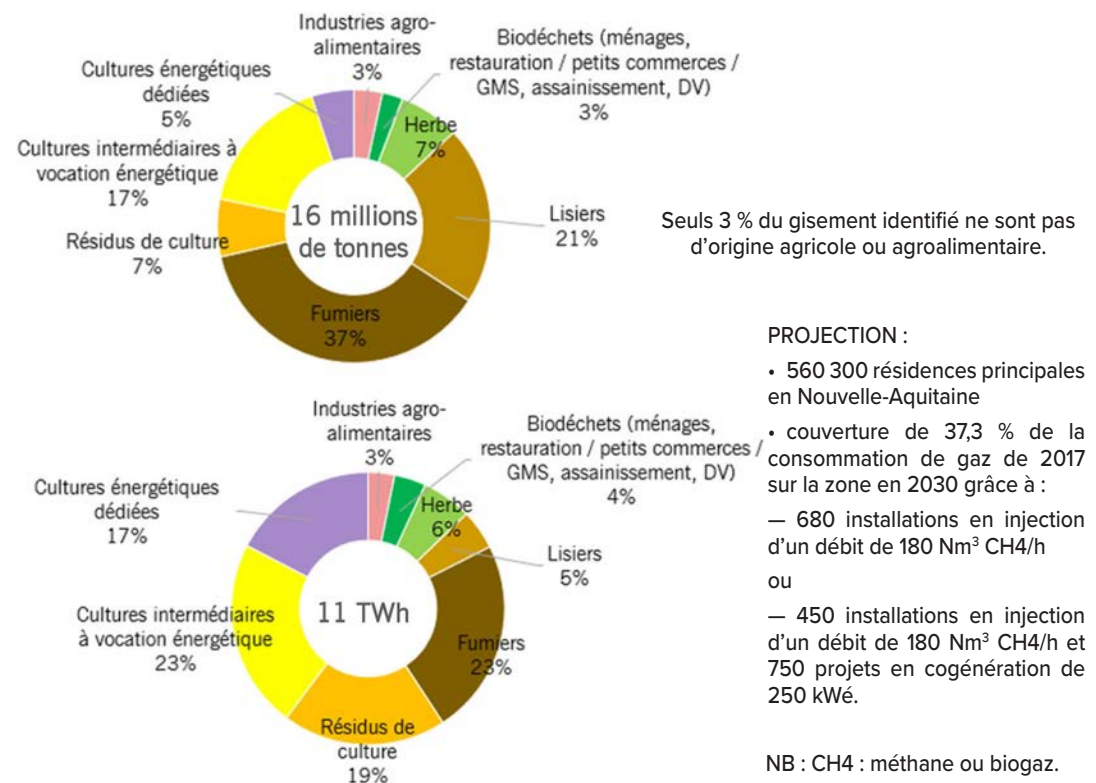
## Des coûts de raccordement onéreux

Pour lui, le principal problème réside plutôt dans les difficultés de raccordement au réseau électrique et de gaz. En cogénération, le problème de la valorisation de la chaleur se pose (est-ce qu'on s'en sert ou est-ce qu'on la gaspille ?) et la question du raccordement au réseau pour commercialiser l'électricité peut être coûteuse. « L'injection par gaz a un rendement plus important, mais pour injecter le gaz sur le réseau de distribution ou de transport les coûts sont élevés. Ils sont encore en discussion au niveau national », ajoute-t-il.

## Accompagner les projets

Quant aux objectifs, Dominique Graciet ne donne pas de chiffres. « L'agriculture s'est engagée aux côtés de la Région

## Ressources méthanisables en Nouvelle-Aquitaine à l'horizon 2030



Environ 16 millions de tonnes de ressources méthanisables à l'horizon 2030 pour produire 11 TWh d'énergie primaire (soit 11 000 GWh). (diagramme Arc Nouvelle-Aquitaine, éd. 2019.)

au travers du plan Néo Terra. La méthanisation, on va la développer mais il ne faut pas que la ressource soit concurrente avec l'élevage. À partir de là, c'est souhaitable qu'il y ait un maximum de projets pourvu qu'il y ait des investisseurs aux côtés des agriculteurs et que la plus value de ces projets revienne en grande partie dans la production agricole pour accompagner la rentabilité des exploitations qui est en berne », souligne-t-il.

Pour accompagner cette dynamique, « les banques jouent le jeu mais ça dépend de la qualité du projet », ajoute-t-il. « Au niveau des Chambres, on a besoin, avec les différents partenaires, de développer une expertise neutre, pour apporter un vrai conseil aux agriculteurs et aux nouveaux porteurs de projet (caractérisation du digestat, évolution du matériel, formation parce que c'est un métier un petit peu à part) », conclut-il.

Interrogé par téléphone, Bertrand Venteau président de la Chambre d'agriculture de Haute-Vienne, se dit lui aussi favorable à faciliter le portage des projets de méthanisation sur le département, procédé qui pour lui n'est pas un frein à l'élevage et n'entre pas en concurrence avec, mais qui peut être un complément de re-

venu. « Je pense qu'à terme il y aura 10 à 15 projets qui verront le jour en méthanisation agricole sur le département. Mais je préfère que ce soit ces projets agricoles avec des intrants agricoles plutôt que des projets industriels », souligne-t-il.

Aujourd'hui, 72 unités de méthanisation fonctionnent sur la région Nouvelle-Aquitaine. 22 produisent uniquement de la chaleur. Sur les 50 restantes,

39 sont agricoles (voir carte page 15). La filière est en progression. La ressource existe et le gisement laisse entrevoir la possibilité de produire 11 terawatts heure (TWh) d'énergie d'ici 2030 (voir ci-dessus), ce qui couvrirait largement les objectifs fixés par Néo terra.

NATHALIE PÉNELOUX

\* source Néo Terra et Arc Nouvelle-Aquitaine).

## ZONES D'OMBRE

• L'envergure industrielle que présente certains projets de méthanisation peut susciter des inquiétudes. Certains projets se sont ainsi vus opposer des recours qui retardent leur mise en place, d'autres ont été annulés. Ainsi, le projet porté par Limoges Métropole a été arrêté suite à l'avis défavorable issu d'une enquête publique. Trop d'incertitudes quant à la nature du gisement, et donc de la qualité des produits destinés à être épandus, des questions sur le bruit des équipements et sur les odeurs générées par une unité installée à proximité de maisons d'habitations ou encore la présence de nombreux poids lourds en zone urbaine ont entre autres motivé cet avis.

• Pour les projets agricoles, le coût de l'investissement est élevé et la participation financière de départ est importante. Faire fonctionner une unité demande des ressources (gisement) qui pour être mobilisées nécessitent une adaptation du fonctionnement de l'exploitation. La mise en route peut demander du temps et s'accompagner de difficultés. Enfin, cet équipement qui se veut lucratif peut entrer en concurrence avec l'installation d'agriculteurs quand des terrains supplémentaires sont nécessaires pour garder une activité d'élevage et « nourrir » le méthaniseur, comme l'ont remarqué les responsables de la FDO 87.

## COGÉNÉRATION OU INJECTION

LES DEUX PROCÉDÉS, CHOISIS EN FONCTION DES RESSOURCES ET DU LIEU D'IMPLANTATION, PRÉSENTENT DES AVANTAGES ET DES INCONVÉNIENTS. EXEMPLES.

# COGÉNÉRATION : « UN CERCLE VERTUEUX »

Pascal Vincent, éleveur à Saint-Paul, a installé un système de méthanisation en cogénération d'une puissance de 250 kWé en juillet 2016 après 4 années de réflexion. La montée en charge (ou mise en route) a nécessité 3 mois et la première production d'électricité a été commercialisée en septembre 2016.

Pour bénéficier de tarifs de rachat intéressants pour l'électricité, le gisement utilisé en cogénération doit comprendre plus de 60 % d'effluents d'élevage. Pascal Vincent dispose de 5 200 tonnes de fumier de bovin (le sien et celui d'un tiers) sorti une fois par semaine (il est davantage méthanogène quand il est paillé et frais), de lactosérum (laiterie des

Fayes) et de déchets agroalimentaires (pommes). Il n'utilise pas de cultures intermédiaires à vocation énergétique pour le moment.

Dix-huit tonnes de matière brute sont ajoutées chaque jour dans les digesteurs, la matière se décompose en système anaérobie et fournit du méthane (CH<sub>4</sub>). Afin de neutraliser l'hydrogène sulfuré (H<sub>2</sub>S) qui est émis et limiter les mauvaises odeurs (œuf pourri), il injecte de temps en temps un peu d'oxygène. Le soufre précipite et se retrouve sous forme de cristaux dans le digestat.

Une fois affiné, le gaz est acheminé vers le local technique où une génératrice le transforme en électricité qui est

basculée sur le réseau. La chaleur produite par la cogénération maintient les digesteurs à température (environ 40 °C), chauffe le local technique et la maison d'habitation. Dans certains cas, la chaleur permet de développer des activités diversifiantes (maraîchage sous serre chauffée, germination, etc.).

Le digestat est évacué en fonction des besoins, à l'automne et au printemps, et épandu sur les prairies et les cultures. Pour le moment, les digesteurs n'ont jamais été vi-

dés totalement. Doté d'un pH d'environ 7,8, le digestat est un amendement en plus d'apporter des éléments fertilisants. « Depuis que je l'épands sur mes parcelles, je n'achète plus de carbonates et d'engrais phospho-potassiques », note Pascal Vincent. Pour l'instant, il ne peut pas l'épandre sur sol détrempe mais il espère régler ce problème et devenir 100 % autonome en fertilisants et amendements. « Grâce à la méthanisation, on entre dans

un cercle vertueux, souligne-t-il. En plus de générer des économies d'intrants, l'empreinte carbone de l'exploitation diminue car les transports par camions sont moins nombreux », souligne Pascal Vincent.

Si la cogénération envoie moins d'énergie que l'injection sur le réseau (35 % en cogénération contre 85 % en injection environ), « elle favorise cependant le développement de systèmes agroécologiques », conclut-il.

NATHALIE PÉNELOUX



Depuis que Pascal Vincent a mis en place son unité de méthanisation, son cheptel bovin a augmenté. Le suivi de l'installation est un métier à part, gourmand en temps et qui nécessite des connaissances supplémentaires en technologie et mécanique. (Ph. N. P.)

## INJECTION : MISER SUR LE COLLECTIF

La SAS Bioénergie 123 a été créée en 2017 par une poignée d'agriculteurs du nord de la Haute-Vienne et de l'Indre. Leur objectif : mettre en place collectivement des unités de méthanisation susceptibles d'injecter du biogaz sur le réseau de transport (le réseau de distribution a été exclu vu le faible potentiel de consommation présent sur le secteur).

Les démarches habituelles liées au montage du projet (réflexion, dossier ICPE (Installation classée pour la protection de l'environnement), permis de construire, recherche de financements...) se sont doublées d'une communication auprès des élus, notamment ceux de la communauté de communes du Haut-Limousin en Marche. « Nous avons très vite compris qu'un projet de cette envergure devait être expliqué aux élus », indique Alex Le Quéré, le président de la SAS. Ces derniers ont d'ail-

leurs très vite adhéré au projet. « Nous avons insisté sur notre volonté de participer à la transition écologique. Nous avons aussi expliqué pourquoi l'incorporation de cultures dans nos unités de méthanisation n'engendrait pas de concurrence avec l'élevage mais au contraire le renforçait en développant une diversification des exploitations », ajoute-t-il. L'importante disponibilité à venir de terres agricoles sans successeur inquiète. Ce projet offre une alternative pour qu'elles restent exploitées par des agriculteurs, ne partent pas en friche ou ne tombent pas entre les mains d'investisseurs, note Alex Le Quéré.

La SAS comptera trois sites de production, deux en Haute-Vienne et un dans l'Indre. Soixante-quatorze exploitants adhèrent à la SAS, dont 60 sont en Haute-Vienne (la plupart sont des éleveurs). « Ce nombre pourra évoluer, la porte n'est pas fermée »,

souligne le président de la SAS. Chaque site aura en objectif un débit de 300 m<sup>3</sup> de gaz par heure, ce qui est le seuil critique pour amortir l'installation. Pour cela, il faudra apporter chaque jour de 60 à 100 tonnes de matières soit 35 000 tonnes de gisement brut par unité et par an (soit 1 200 tonnes par adhérent), qui se composera de 5 000 tonnes de fumiers et lisiers, d'autant de jus de silos et eaux blanches et de 25 000 tonnes de biomasse végétale (Cive d'été et d'hiver). « Notre souhait est de sécuriser le gisement à 100 % pour maîtriser la nature des intrants et leur coût afin d'éviter une spéculation liée à un approvisionnement extérieur », indique Alex Le Quéré. « Nous disposons de suffisamment de terres agricoles pour installer des Cive d'été ou d'hiver sans que ça pénalise le fonctionnement normal d'une exploitation d'élevage », ajoute-t-il.

### QUELQUES CHIFFRES

- Ce projet mutualisé permet d'envisager l'embauche de sept salariés à temps plein pour les trois sites dont un cadre qui supervisera les trois unités (suivi des installations et gestion du gisement et des plans d'épandage).
- Montant total de l'investissement (trois sites) : 27 millions d'euros ; amortissement des prêts sur 12 ans avec un chiffre d'affaires garanti sur 15 ans (tarif du gaz réglementé et stable sur la durée du contrat). « On a de plus une visibilité à moyen terme assez intéressante », souligne Alex Le Quéré. Il a bénéficié d'aides de la Région, de l'Ademe et du Feder et du soutien technique et administratif de l'Ademe.
- Les adhérents ont apporté une somme forfaitaire dès leur entrée dans la SAS. Ensuite, ils verseront une contribution au prorata du tonnage apporté et seront rémunérés en fonction de leur apport, frais d'exploitation déduits. La gestion de la SAS sera assurée par Noémie Bourdet, expert foncier à Bellac.

Aujourd'hui, les unités de méthanisation sont encore en construction mais les stocks destinés au fonctionnement des méthaniseurs sont déjà en cours de constitution, en prévision d'un début de fonctionnement mi-2020. « Nous voulons avoir un an d'avance sur le gisement. Ce choix doit

aussi permettre de dépanner des agriculteurs en cas d'aléas climatiques importants comme cela a été le cas cet été », souligne Alex Le Quéré. La méthanisation à grande échelle serait alors synonyme de solidarité.

NATHALIE PÉNELOUX

## PÂTURAL ÉNERGIE

L'UNITÉ DE MÉTHANISATION DE PÂTURAL ÉNERGIE EN CREUSE EST LE RÉSULTAT D'UNE RÉFLEXION MENÉE PAR 15 AGRICULTEURS AU SEIN DE 8 EXPLOITATIONS AVEC 1 600 HECTARES DE SURFACE AGRICOLE.

## RÉSULTAT D'UNE RÉFLEXION COLLECTIVE

La Société par actions simplifiée (SAS) Pâtural énergie a investi dans une unité de méthanisation sur la commune de Budelière en Creuse. Le projet a pris naissance en 2011 dans le cadre de la coopérative d'utilisation de matériel agricole (Cuma) locale. Dans le groupe, quatre

agriculteurs sont favorables pour étudier la faisabilité d'un projet de méthanisation. En 2012, après de nombreuses rencontres et discussions, c'est un groupe de 15 agriculteurs qui sont favorables pour lancer une étude sur la construction d'une unité de méthanisation. Ce groupe mène alors des réflexions sur l'évolution de leur assolement, notamment avec l'obligation des couverts végétaux imposés dans le cadre de la Politique agricole commune et la valorisation de leurs effluents d'élevage. Pour sécuriser l'apport de matière au digesteur tout au long de l'année, le groupe a été obligé de prévoir un calendrier pour les apports de fumier, la mise en place de Cive (Cultures intermédiaires à vocation énergétique) et la possibilité de consacrer 2 %

de la surface de



Didier Dhume, président de la SAS Pâtural Energie, présente le fonctionnement du digesteur à côté de la vis de brassage. Il a souligné : « Comme lors de toute mise en marche, il a fallu fait face à des événements imprévus (mécaniques ou techniques). Aujourd'hui on est beaucoup plus serein. » (Ph. T. G.)

leurs exploitations en cultures destinées au méthaniseur (maïs ensilage). En parallèle, avec l'agglomération de Montluçon, ils ont trouvé la possibilité de récupérer 1 000 tonnes de produit de tonte de pelouse et 2 000 tonnes de contenus digestifs de bovins de l'abattoir du secteur.

Fort d'une ressource de près de 14 000 tonnes, le groupe dépose un permis de construire en 2014. À l'obtention du permis de construire en 2015, un collectif se met en place et le conteste. Pendant 2 ans et demi, les procédures se succèdent et se terminent par la non recevabilité

d'un appel auprès du tribunal de Bordeaux.

La production du méthaniseur a enfin débuté le 4 octobre dernier. Début novembre, la production d'électricité a atteint les objectifs. Cette mise en route très rapide est le signe d'une bonne maîtrise de l'outil. Dans la plupart des cas, la mise en route est de 3 à 4 mois, voire plus pour atteindre les objectifs. Mais ce premier succès ne permet pas de valoriser au mieux l'énergie produite par le méthaniseur. En effet, dans le cadre de cogénération, environ 35 % de l'énergie est transformée en électricité et si on valorise la totalité de la cha-

leur on obtient alors un rendement de 85 %. Dans ce projet, la SAS a prévu d'investir dans une unité de production de spiruline avec la construction d'une serre de 1 300 m<sup>2</sup> où des bassins seront chauffés pour que la spiruline puisse se développer. Après récolte, la spiruline sera séchée à basse température, puis commercialisée en petit conditionnement. Le conditionnement sera effectué par un ESAT (Établissement spécialisé d'aide au travail) qui réalise déjà le conditionnement de produits pharmaceutiques.

THIERRY GANTEIL

## Chiffres

Début de la réflexion : 2011

Mise en route : 4 octobre 2019

Investissements : 3,7 millions €

2 salariés à temps plein

Matière traitée totale :

13 500 tonnes

Matière d'origine agricole :

10 500 tonnes

Objectif de valorisation

énergétique : 70 %

Financement sur 15 ans

Contrat achat électricité : 18 ans

Retours sur investissements :

8 ans.

## RÉFLÉCHIR LE PROJET EN AMONT

« Un méthaniseur est un atelier technique, agroécologique et rentable quand il est bien conduit, annonce Annabelle Gallitre, chargée de mission à la Chambre régionale d'agriculture Nouvelle-Aquitaine. Mais attention car le portage d'un projet, long et semé d'embûches, ne s'improvise pas.

## Identifier le gisement

Avant toute démarche, le gisement méthanisable doit être identifié et sécurisé sur la durée du contrat avec le fournisseur d'énergie (environ 15 ans). « L'alimentation du méthaniseur doit se faire toute l'année : les effluents d'élevage se doublent de compléments végétaux pour que le méthaniseur fonctionne même pendant l'été. Les matières végétales doivent répondre à la réglementation fixée par arrêté (décret n° 2016-929 du 7 juillet 2016 pour application

de l'art. L.541-39 du Code de l'environnement) », soulignent Annabelle Gallitre et Thomas Ferenc, chargé de mission à l'Ademe.

## S'informer

Une fois cette première étape franchie, les porteurs de projet sont invités à se rapprocher du réseau Méthan-Action qui, grâce à de nombreuses réunions techniques et d'information, leur donne les clés pour qu'ils choisissent leur installation en connaissance de cause. « Il faut absolument connaître les différentes technologies et opter pour celle qui sera adaptée au traitement mécanique de la ration. Si le choix n'est pas judicieux, des difficultés d'exploitation engendreront une hausse des coûts et donc une baisse du résultat. Il est nécessaire d'adapter le process à son approvisionnement et non l'inverse », indique Thomas

Ferenc. C'est une fois que le porteur de projet a affiné son choix qu'une étude de faisabilité est réalisée. « Ce doit être une étude objective pour un choix éclairé », souligne-t-il.

## Des délais de 2 à 5 ans

Entre le début de la réflexion et la première production d'énergie, il peut s'écouler entre 2 et 5 ans. « Les délais varient en fonction des financements bancaires nécessaires et des aspects réglementaires (l'installation d'un méthaniseur est soumise à la réglementation des Installations classées pour la protection de l'environnement ICPE). Souvent un projet conduit en individuel sera plus vite finalisé qu'un projet collectif car les seuils réglementaires sont différents », ajoute Thomas Ferenc.

L'installation d'une unité de méthanisation s'appuie bien sûr sur une étude écono-

## LE RÉSEAU MÉTHAN-ACTION

Depuis 2017, les porteurs de projets bénéficient d'un accompagnement indépendant grâce au réseau Méthan-Action. Fruit de la fusion de deux dispositifs imaginés l'un en Aquitaine et l'autre en Limousin, il est piloté par la Région Nouvelle-Aquitaine et l'Ademe et animé par la Chambre régionale d'agriculture et la FRCuma Nouvelle-Aquitaine. Méthan-Action a pour mission d'épauler les porteurs de projet (réunions techniques, visites de sites, suivi réglementaire...) mais aussi de fournir des éléments afin de communiquer sur les projets et de favoriser leur acceptabilité.

mique. « Dans 85 à 90 % des cas, il y a un portage de projet capitalistique. Il faut qu'il soit rentable », note Thomas Ferenc. En général, les charges d'exploitation sont inversement proportionnelles à la taille de l'installation. Plus la puissance de l'installation est élevée (elle est exprimée en kilo watt électrique ou kWé), plus les recettes engendrées

par la vente d'énergie sont importantes et plus les charges d'exploitation diminuent...

La puissance de l'installation est donc déterminante sur la gestion des charges : si elle est faible, les achats de matières à l'extérieur et la production de Cive doivent être raisonnés pour ne pas impacter le résultat.

NATHALIE PÉNELOUX

RESSOURCES

AUJOURD'HUI, 72 UNITÉS DE MÉTHANISATION FONCTIONNENT EN NOUVELLE-AQUITAINE. 50 SONT EN COGÉNÉRATION ET EN INJECTION.

# 72 UNITÉS DONT 39 AGRICOLES

**État des lieux**

D'après l'état des lieux réalisé au 1<sup>er</sup> novembre 2019 par l'Arec Nouvelle-Aquitaine, 72 unités de méthanisation fonctionnent sur la région. 22 ne produisent que de la chaleur, 42 sites sont en cogénération et 8 sites injectent du biométhane sur le réseau de gaz naturel.

D'après les estimations réalisées par Linaïg Lickel, chargée d'études Énergie, Biomasse et Gaz à Effet de Serre à l'Arec Nouvelle-Aquitaine, « 39 sites sont agricoles, 7 sites sont des stations d'épuration, 1 site est une installation de traitement des déchets après traitement mécano-biologique, 7 sites sont territoriaux et 18 sites sont industriels.

Concernant les sites industriels et territoriaux, 16 valorisent le biogaz dans une chaudière (essentiellement les sites historiques industriels), 6 sont en cogénération pour une puissance raccordée cumulée de 34,4 MWé (100 MWh électriques potentiels), 3 sont en injection (100 GWh de potentiel de biométhane injectable).

Concernant les unités agricoles, un site valorise le biogaz en chaudière, contre 33 valorisant le biogaz en cogénération (puissance raccordée de 9,9 MWé soit une énergie électrique injectée potentielle d'environ 30 GWh électrique), contre 5 sites en injection (et environ 65 GWh de biométhane injectable).

La filière méthanisation au niveau régional représente aujourd'hui 165 GWh de biométhane injectés sur les réseaux de gaz naturel et 130 GWh électriques injectés (hors stations d'épuration et installation de traitement des déchets) ».

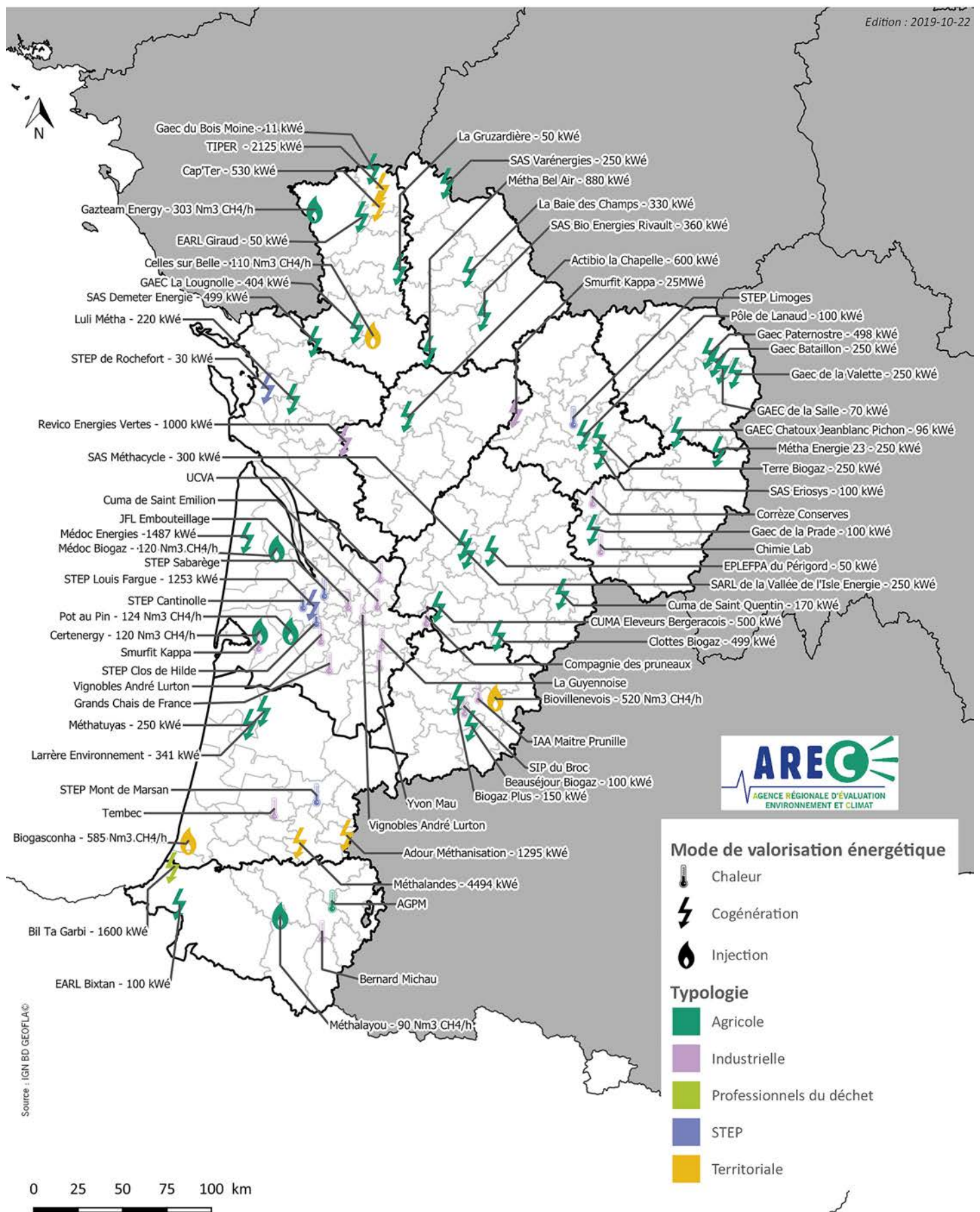
**Marge de progrès**

Aujourd'hui, « en Nouvelle-Aquitaine, 110 projets sont identifiés et considérés comme actifs. Il y en a entre 15 et 20 en Haute-Vienne », indique Anabelle Gallitre, chargée du dossier énergie à la Chambre régionale d'agriculture Nouvelle-Aquitaine.

La marge de progression existe. D'autant plus que l'objectif de 6 000 GWh est affiché à l'horizon 2030.

N. P.

**INSTALLATIONS DE METHANISATION (HORS ISDND) EN NOUVELLE-AQUITAINE AU 01/11/2019**



Carte : Agence régionale d'évaluation environnement et climat (Arec) Nouvelle-Aquitaine