

## ► Unités de méthanisation

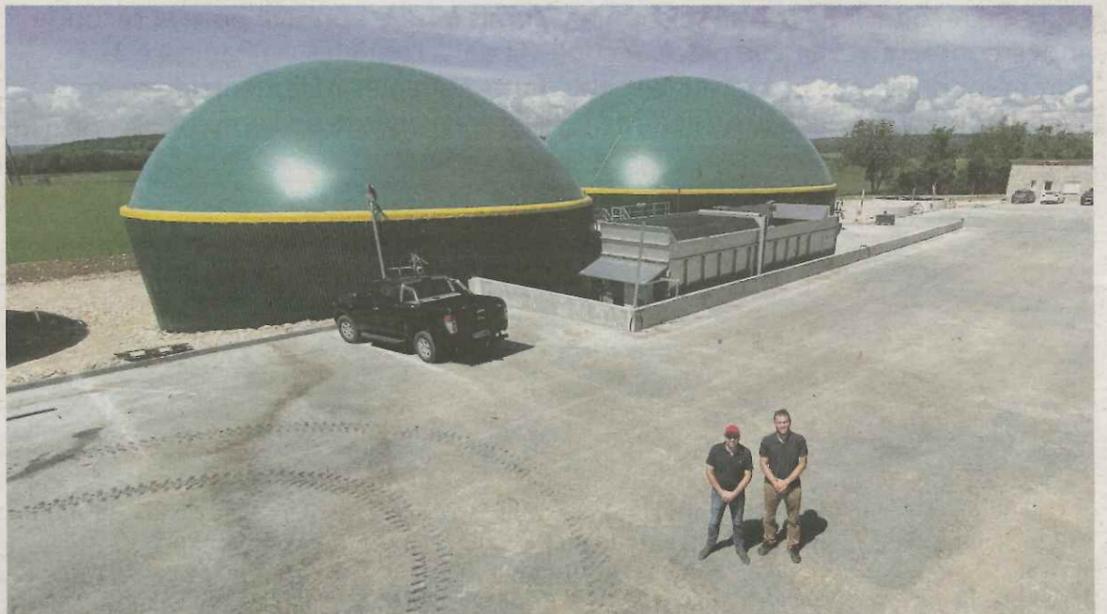
## Ça gaze dans le secteur d'Is-sur-Tille

La méthanisation a le vent en poupe au nord de Dijon. Deux unités de méthanisation ont été mises en service dans le secteur d'Is-sur-Tille, à Échevannes et à Marsannay-le-Bois. Ces deux installations distinctes ont un point commun : le biogaz produit est injecté directement dans le réseau de distribution.

Deux unités de méthanisation, distantes d'une poignée de kilomètres, viennent de voir le jour dans le secteur issois, plus précisément à Échevannes et à Marsannay-le-Bois. Ces deux réalisations totalement indépendantes ont pourtant un fonctionnement similaire et sont très innovantes : le biogaz qu'elles produisent, une fois épuré, est directement injecté dans le réseau de distribution. Jusqu'à présent, les unités de méthanisation en Côte-d'Or étaient toutes en cogénération : le biogaz est dans ce cas transformé sur place en électricité, grâce à une turbine.

**Un contrat de quinze ans**  
Direction Échevannes pour commencer. Matthieu Besançon et Jérémie Fischer se sont lancés

dans une méthanisation injection d'une puissance de 125 Nm<sup>3</sup>/h. La production de l'unité correspond à la consommation de 1 750 logements neufs. Un contrat a été signé avec Engie pour une durée de quinze ans pour le rachat de cette énergie. La semaine dernière, le gaz n'était pas encore injecté dans le réseau de distribution mais cela n'allait guère tarder d'après les deux agriculteurs : « nous avons déjà mis du lisier dans le digesteur, c'était il y a un mois. Nous l'avons chauffé à une température de 40 °C, il a fallu du temps ! Un digestat provenant d'une autre unité a ensuite été ajouté. Un cahier des charges et un process bien précis sont à respecter avant la mise en route d'une telle structure, notamment sur le plan biologique. La dégradation des produits doit générer



Jérémie Fischer et Matthieu Besançon, la semaine dernière à Échevannes.

du biogaz, ce mélange gazeux est constitué de méthane et de dioxyde de carbone ».

**Le seigle, la base**

Pas moins de 10 000 tonnes de matières organiques seront incorporées chaque année dans le méthaniseur. Le seigle fourrager représente à lui seul 70 % de ces tonnages, comme l'indiquent les deux Côte-d'oriens : « cette

culture intermédiaire à vocation énergétique (Cive) est très intéressante pour sa biomasse. Rustique, relativement résistante au froid et aux sécheresses, elle est régulièrement utilisée dans ce type de méthanisation. Nous avons 250 ha en cultures : un peu moins de la moitié est cultivée sur nos deux exploitations. Pour le reste, nous travaillons avec sept exploitants agricoles, dans un périmètre de 15 km autour du site. Nous avons signé un contrat de production avec eux : nous leur achetons leur seigle sur pied et allons nous-mêmes l'ensiler ». Le digesteur recevra également 1 500 tonnes de maïs par an. « Il y aura aussi des issues de céréales, des effluents d'élevage, des déchets végétaux et alimentaires... Certains produits seront récupérés gratuitement, leurs propriétaires ne paieront plus pour s'en débarrasser », ajoute Matthieu Besançon. Une telle unité, outre ses intérêts économiques et environnementaux,

apportera des bénéfices dans les productions végétales des deux exploitants : « nous utiliserons le digestat qui est une source d'azote organique très intéressante, qui plus est rapidement assimilable par les plantes. Il fertilisera notamment notre seigle ». Matthieu Besançon l'épandra également dans ses cultures bios, Jérémie Fischer tentera pour sa part de redynamiser sa culture de colza.

**Plus de 4 millions d'euros**

Le site « gazier » d'Échevannes s'étend sur une superficie d'1,8 ha et comprend de nombreux équipements : 4 000 m<sup>2</sup> de silos, un hangar pour stocker le matériel, un digesteur, un post-digesteur, un stockage à digestat, une trémie d'incorporation, un bassin de rétention d'eau de pluie, une préfosse pour recevoir des intrants liquides, un bureau, un module d'épuration... L'investissement total est forcément colossal : il s'élève à 4,2 millions d'euros et

**Une embauche à la clé**

La méthanisation représente un travail à temps plein. Matthieu Besançon et Jérémie Fischer ont donc recruté et embauché un salarié en la personne de Simon Coslon. Ce jeune homme de 21 ans effectue de nombreux travaux à l'image du chargement du digesteur (29 tonnes de produits au quotidien). Ce fils d'agriculteur assure également l'entretien du site, la maintenance du matériel, l'épandage du digestat ou encore l'ensilage des Cive. « Je suis en poste depuis près de trois mois », confie l'ouvrier polyvalent en méthanisation, « ce travail est très intéressant. Je pense qu'il va se développer avec les nouvelles unités qui devraient se multiplier à l'avenir sur le territoire. Chaque jour, il faut beaucoup de surveillance et de réflexion, on ne met pas n'importe quoi dans la trémie. C'est un peu comme si on gardait des vaches, avec une attention toute particulière sur le poste alimentation ».



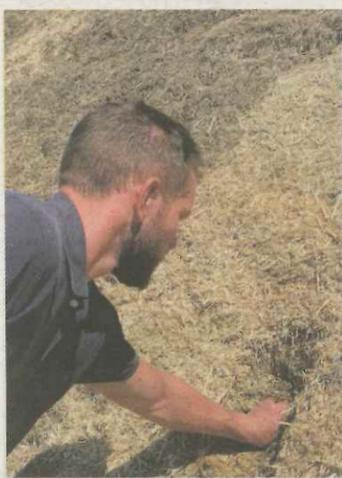
## De fil en aiguille

Jérémie Fischer et Matthieu Besançon, âgés de 35 et 33 ans, se sont rencontrés en classe de BTS « Productions végétales » au lycée de Quetigny. Chacun a tracé sa route depuis la fin de ses études : le premier cité s'est installé sur la ferme familiale à Blagny-sur-Vingeanne, le second a créé son exploitation à Saulx-le-Duc. L'installation de Jérémie est toutefois très récente, comme l'indique l'intéressé : « J'ai travaillé dans une firme de produits phytosanitaires pendant une dizaine d'années avant de reprendre l'exploitation. J'ai beaucoup circulé dans le Grand Est. Lors de mes déplacements ; notamment de Strasbourg à Valence, je voyais fleurir un peu partout des unités de méthanisation. Cela a attiré mon attention,

je me suis intéressé à ce type de diversification. Je me suis dit qu'il y avait sans doute quelque chose d'intéressant à faire dans ce domaine, quand j'allais revenir travailler ici ». Matthieu Besançon connaissait déjà très bien le sujet après avoir travaillé sur cette thématique durant près de deux ans à Dijon Céréales, dans le cadre d'un CDD : « nous avons mené une réflexion ensemble avec Jérémie, nous avons beaucoup échangé, nous sommes allés visiter plusieurs unités un peu partout en recueillant de précieux avis de personnes expérimentées ». Les mois ont passé et les deux amis ont finalement décidé de se lancer : « nous avons réalisé nous-mêmes des études, des plans, des simulations. Ce choix de ne pas nous

marier avec un bureau d'études a été motivé par notre volonté de maîtriser le dossier de A à Z. Nous avons économisé beaucoup d'argent mais pour dire vrai, ce n'était pas notre objectif premier. Nous y avons passé énormément de temps... Au début, nous étions partis sur un petit projet en cogénération, mais les retours d'expériences que nous avons eus nous ont quelque peu dissuadés. Dans le même temps, les unités en injection arrivaient très fort sur le marché, avec des prix de rachat de gaz particulièrement intéressants. Notre choix s'est donc porté sur ce type de système ». Une parcelle à mi-chemin entre leurs exploitations et à proximité d'un réseau de gaz a été choisie pour accueillir leur site de production.





Le projet est essentiellement basé sur du seigle fourrager (7 000 tonnes annuelles). Cette cive semée mi-septembre et récoltée courant mai vient de livrer un rendement de 30 tonnes de matières brutes à l'hectare.

celui-ci n'a bénéficié d'aucune subvention. « La méthanisation par injection, à base de Cive, n'est malheureusement pas aidée en Bourgogne Franche-Comté. Dans d'autres régions, nous aurions pu toucher jusqu'à 780 000 euros », déplorent Jérémie Fischer et Matthieu Besançon.

#### Petit bémol

Les travaux ont commencé en avril 2020 avec le terrassement. Depuis, les démarches n'ont cessé de s'enchaîner. Matthieu Besançon et Jérémie Fischer sont aujourd'hui très impatients d'en découdre et d'ouvrir les vannes de leur nouvel outil de travail. L'unité n'évoluera toutefois pas à plein régime durant ses premiers mois de fonctionnement, faute à un retard de travaux de la part de GRDF : « effectivement, nous allons devoir produire que partiellement au début. C'est un peu l'ombre au tableau... Notre investissement comprend le raccordement au réseau jusqu'à Is, cela a été réalisé. Mais dans le contrat, GRDF s'était engagé à réaliser le maillage jusqu'à Dijon. Les travaux devaient être terminés en juin mais ce n'est pas le cas. Notre production de gaz ne pourra pas être intégralement absorbée. Le service sera perturbé et il faudra attendre le mois de décembre pour être raccordé et travailler en plein régime, c'est dommage ».

AG

## Let's go

Ça y est, c'est parti : l'unité de méthanisation du Gaec MLGG est officiellement lancée à Marsannay-le-Bois. La structure a été reliée au réseau de distribution de gaz le 20 avril. L'ouverture des vannes était attendue avec impatience depuis plusieurs mois, un problème de raccordement électrique avait retardé cette échéance. La structure d'une capacité d'injection de 140 Nm<sup>3</sup>/h va couvrir les besoins en gaz de plus de 5 000 habitations. Marsannay-le-Bois, Savigny-le-Sec, Norges-la-Ville, Clénay et le nord de Dijon sont concernés. « Tout se passe bien pour le moment, aucun problème majeur n'a été rencontré depuis la mise en route. Pourvu que ça dure », confie Fabrice Genin, l'un des six associés du Gaec.

Du lisier avait été incorporé dans le digesteur à partir du 14 janvier, comme le rappelle l'agriculteur « il a fallu le chauffer, puis l'inoculer avec du digestat dans le but de faire vivre les multiples bactéries qui seront à l'origine de la dégradation de la matière organique, dans un milieu qui ne contient pas d'oxygène. Il faut suivre ce processus une seule fois, au lancement de l'opération. Ensuite, l'unité fonctionne en permanence sans s'arrêter, 24 heures sur 24, le terme « infiniment mélangé » est souvent employé pour caractériser notre système. Tous les jours, de la matière sort et rentre du digesteur ».

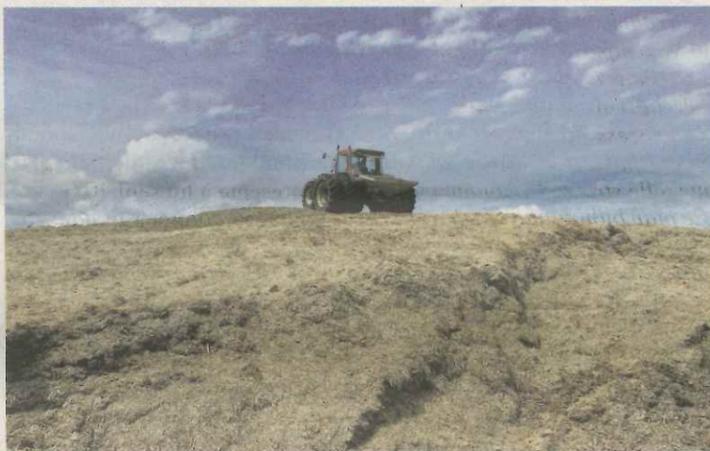
Le seigle fourrager, comme à Échevannes, sera la principale Cive utilisée à Marsannay-le-Bois. Cette graminée sera parfois associée à du trèfle, de la luzerne et ray-grass. La récolte vient d'ailleurs de s'achever avec des rendements variant de 22 à 40 t/ha de matières brutes. « Ces résultats correspondent à ce que nous attendions. Le tonnage est deux fois supérieur à celui de l'an passé, quand nous étions en pleine sécheresse », poursuit Fabrice Genin. Le Gaec MLGG dispose aujourd'hui de stocks fourragers suffisamment importants pour faire fonctionner leur méthanisation pendant une année entière. Du sorgho et du maïs ont également été incorporés ces derniers jours. « Nous mettons également du lactosérum qu'une laiterie nous a proposé. Ça marche aussi avec ce type de produit », poursuit le Côte-d'orien.

#### Couverture de céréales

L'énorme tas de seigle du Gaec MLGG vient d'être bâché d'une manière écologique et économique, comme l'expliquent les différents associés : « Nous venons de semer de l'orge d'hiver à sa surface, environ 300 kg de graines ont été utilisées. Une couche de protection végétale va désormais se constituer après germination. Ce système n'aura pas la même efficacité qu'une bâche en plastique, mais cette dernière nous aurait coûté au moins 10 000 euros pour ces 5 000 m<sup>2</sup>. Alors il n'y a pas photo ».



Vincent Lecuret, Fabrice Genin et Axel Apert, leur salarié.



Les équipements de purification du biogaz, avant le départ de ce dernier dans le réseau de distribution.

## ► En bref

### Recherche de maître d'apprentissage

Édouard intègre un BTSA Acse à la MFR de Quetigny en septembre prochain. Il est à la recherche d'un maître d'apprentissage pour une durée de deux ans en grandes cultures et/ou en élevage bovin lait ou caprin, avec éventuellement de la transformation ou de la vente directe. Il a une première expérience en conduite de tracteur. Résidant à Izier et disposant d'un véhicule, il est mobile dans le département et la région. Si l'exploitation est trop éloignée de son domicile, un hébergement sur place sera à étudier. Si vous souhaitez en savoir plus et obtenir les coordonnées d'Édouard, contactez la FDSEA 21 au 03 80 68 67 67 ou accueil@fdsea21.fr

### « Savoir-faire 100 % Côte-d'Or »

La marque « Savoir-faire 100 % Côte-d'Or » continue de grandir. Le comité d'agrément vient de se réunir une cinquième fois afin de présenter 21 nouveaux bénéficiaires parmi lesquels : l'EARL Chèvreerie de Valmont (viande de porc et gamme de fromages, Valmont), SCEA Viande limousine de Côte-d'Or (viande de bœuf, Pralon), Quentin Guillaumot (viande de porc, Gisse-le-Vieil), Henri Mutin (fruits, légumes secs, jus de fruits, céréales, farines, Massingy), Au fil des cueillettes (confitures, gelées, sirops, tisanes... Lantenay), EARL du Creux de Pommier (viande bovine, œufs, céréales, Lamargelle), Les Ruchers du moulin (miels, pains d'épices, céréales, Savoisy), Brin d'ortie (plantes, gelées, confitures, sels aux plantes, huiles... Longecourt-lès-Culètre) et la Ferme Ceres (farines de blé, seigle, épeautre, lentilles vertes, pois chiches, Brochon).

Retrouver nous sur  
agribourgogne.fr



Ordinateur  
Tablette  
SmartPhone

L'information vous  
accompagne partout

## État des lieux en Côte-d'Or Et de dix!

À ce jour, dix unités de méthanisation agricole portées par des exploitants sont en fonctionnement sur le département. Une seule unité valorise pour l'instant le gaz en injection directe (celle de Jérémie Fischer et Matthieu Besançon, pas encore reliée au réseau, sera comptabilisée d'ici peu). Six nouvelles structures sont soit en cours de construction, soit en démarche administrative bien avancée et verront le jour sur la période 2021-2022. La majorité de ces unités valoriseront le biogaz en injection, avec des tarifs de rachat validés avant l'arrêté de novembre 2020. À

partir de cette date, les modalités de rachat ont évolué et le tarif de rachat du gaz produit à partir de Cive a diminué. Les installations qui traitent des effluents d'élevage se voient toutefois créditer d'un bonus sur le tarif de rachat. Cependant, le potentiel méthanogène des effluents est plus faible que celui des Cive : il est difficile aujourd'hui d'atteindre une véritable rentabilité sur ces projets. Actuellement, les réflexions des exploitants portent sur des projets plus petits, à l'échelle de la ferme et avec une valorisation du gaz en cogénération, notamment avec des projets de séchage.

Les critères d'aides à l'investissement des financeurs publics (Ademe et Région) tendent à évoluer, notamment sur l'incorporation de Cive dans la méthanisation. La principale évolution concerne la part de production de gaz issue des cultures (principes et Cive) qui était jusqu'alors limitée à 25 % de l'énergie produite, et qui peut aujourd'hui aller jusqu'à 30 % du tonnage de matières entrantes, sous certaines conditions.

Une des évolutions introduites dans le décret de novembre 2020 sur le tarif de rachat est la prise en compte de l'octroi d'aides

de l'Ademe dans la détermination de ce tarif : en cas d'aides publiques, le tarif de rachat de gaz est minoré. Ce point ne vaut que pour les projets en injection. Le décret du 7 juillet 2016 est toujours en vigueur et limite toujours l'incorporation de cultures principales à 15 % du tonnage entrant. Il ne limite pas l'apport de Cive en méthanisation, et si aucune aide publique n'est sollicitée pour l'investissement, ce tonnage n'est pas limité.

SYLVIE LEMAIRE,  
CHAMBRE D'AGRICULTURE

Contact : Tél. 03 80 68 66 78, 06 75 88 63 76,  
sylvie.lemaire@cote-dor.chambagri.fr