

Méthanisation et agriculture paysanne

En 2013 Stéphane Le Foll, ministre de l'agriculture, lançait un plan de développement pour la méthanisation agricole, considérant que la France avait « pris du retard » dans cette activité par rapport à l'Allemagne et qu'il s'agissait d'un complément de revenu intéressant pour les éleveuses et les éleveurs. Le plan ne devait pas impacter le budget de l'agriculture mais bénéficier de celui de la transition écologique. L'ambition fut portée à la mise en service de 1 000 méthaniseurs d'ici 2020.

On y est presque selon GRDF⁽¹⁾. Cette entreprise semble d'ailleurs fortement intéressée par le développement d'unités qui injectent du gaz en continu dans son réseau. Elle cherche ainsi à favoriser les grosses unités qui sont seules capables de faire de l'injection continue.

La Programmation Pluriannuelle Énergétique fixe à 7 % la part de biogaz dans le total du gaz consommé en France en 2030, avec un budget alloué au développement de la filière de 7,9 milliards d'euros.

De nombreux atouts sont souvent accordés à la méthanisation agricole, les fameuses « externalités positives » : économie d'engrais azoté (l'azote du digestat est fortement présent sous forme ammoniacale), valorisation des déchets, création d'emplois...

Pour autant, depuis les premières installations, des questions se posent et il convient de passer cette nouvelle production et ses différentes formes au crible des principes de

l'agriculture paysanne et de déterminer nos critères de compatibilité.

Il semble que les fonds publics engagés pour son développement sont considérables : est-ce justifié ? Le carbone des matières qui entrent dans le méthaniseur et qui sont transformées en méthane ne retourne pas au sol : risque-

t-on un appauvrissement du sol en carbone ? Les investissements importants dans les unités préservent-ils l'autonomie financière des paysannes et la capacité à transmettre les fermes ? L'autorisation d'apporter des cultures intermédiaires – jusqu'à 15 % de cultures principales – peut-elle conduire à une course à la surface cultivée, à son renchérissement et à une mise en concurrence entre les méthaniseurs et les élevages pour

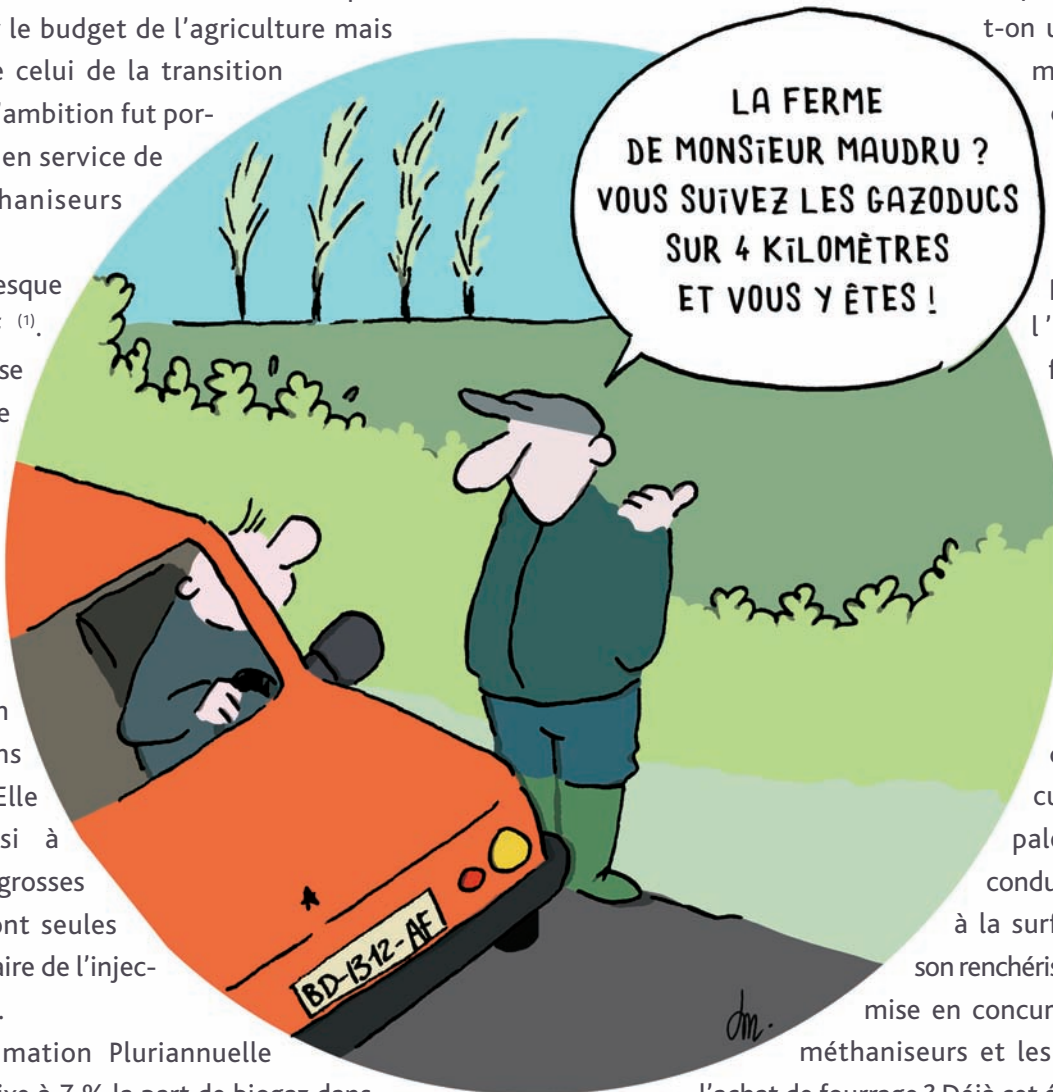
l'achat de fourrage ? Déjà cet été, des tensions fortes sont apparues dans certains secteurs et ont conduit la Confédération paysanne à demander une interdiction d'approvisionnement des méthaniseurs en fourrages en cas de sécheresse.

La transition énergétique est nécessaire et nous devons nous emparer de ce sujet pour se passer des énergies fossiles et développer l'autonomie des fermes à ce niveau. Un sujet au long cours, donc !

Damien Houdebine,

paysan dans la Sarthe, secrétaire national de la Confédération paysanne

(1) Gaz Réseau Distribution France (GRDF), société française de distribution de gaz.



« Ce qui manque aujourd'hui, c'est un vrai débat contradictoire »

Universitaire à Caen, Daniel Chateigner est membre du « Collectif Scientifique National Méthanisation Raisonnable »⁽¹⁾. Avec ses collègues, il travaille sur les impacts de la méthanisation sur les sols, l'eau et les émissions de gaz à effet de serre. Entretien.

Où en est-on aujourd'hui dans les unités de méthanisation créées en France ?

On compte entre 800 et 900 unités en fonctionnement, dont beaucoup de montages à la ferme. Dans l'ensemble, on est sur de petites unités de méthanisation, en dessous de 10 000 tonnes de matières entrantes par an, avec moins de deux mégamètres cubes de biogaz produits annuellement. En général, c'est une seule exploitation avec ses propres déchets, auxquels viennent s'ajouter éventuellement quelques intrants extérieurs, en partenariat avec l'industrie agroalimentaire. Pour celle ou celui qui a des effluents d'élevage, les rendements ne sont parfois pas assez élevés. Si son collègue a des résidus de cultures, il y a une logique à fouiller autour des « déchets vrais », c'est-à-dire des déchets pour lesquels toutes les voies d'utilisation ont été épuisées.

On n'entend pas parler de ces unités à la ferme car ça se passe plutôt bien, même s'il faudrait parfois des adaptations. Ça se complique avec les grosses unités où on injecte 40 000, voir 50 000 tonnes par an... C'est pourtant celles-ci que le gouvernement veut développer.

Quel est l'objectif visé par le gouvernement ?

Il dépend des ministres, mais ça oscille entre 1 000 et 1 500 méthaniseurs en 2020. Dès 2015, l'Ademe a propagé l'idée de planifier 10 % de biogaz en 2030, puis de remplacer tout le gaz naturel qu'on importe par du biogaz d'ici 2050. La France métropolitaine, c'est 290 000 km² de surface agricole utile (SAU). 10 % de méthanisation de gaz implique de sacrifier l'équivalent en surface de trois départements⁽²⁾, sur lesquels on va cultiver de quoi alimenter les méthaniseurs. En creux se dessine une guerre des intrants et des digestats à vendre pour rentabiliser. Si on vise 100 % de gaz sous forme de biogaz, on est dans le délire : c'est 30 ou 60 départements... Où va-t-on ? Il n'y a pas assez de surface agricole en France pour faire tout ça. Si on cultive tout pour mettre dans l'énergie, on n'a plus rien à bouffer.

Qu'est-ce qui justifie un tel intérêt ?

Le gouvernement voit dans la méthanisation une énergie renouvelable à merci. Mais est-ce renouvelable d'aller puiser dans le sol ? Si on le fait de façon trop intense, que se passe-t-il, sachant que les sols sont spécifiques à chaque endroit et qu'ils ne se renouvellent pas du jour au lendemain ? La feuille de route de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (Ademe) prévoit de mettre un couvert végétal intermédiaire entre deux cultures alimentaires, couvert que l'on garde pour le méthaniseur. Avec la méthanisation à marche forcée, on prend le carbone organique du sol et on le méthanise. Concrètement, il n'y a pratiquement plus de retour de carbone à la terre. Au lieu de laisser le sol se reposer, on le fait travailler en permanence sans qu'il ait le temps de se reconstituer entièrement.

Ces 50 dernières années, les sols ont perdu 10 % de carbone organique avec l'agriculture intensive. Si l'on ajoute la méthanisation, le sol va souffrir davantage. On perd à terme notre autonomie alimentaire pour gagner un peu d'autonomie énergétique. Ça ne va pas fonctionner éternellement : ce n'est pas renouvelable.

Selon vous, ce qui coûte à la terre est la production de digestat, qu'entendez-vous par là ?

Les études comparent une tonne de digestat solide et une tonne de compost : elles font valoir les mêmes mesures de carbone dans le sol au bout de 2 ou 3 ans. Or il faudrait plutôt comparer les intrants nécessaires dans les deux cas. Avec 10 000 tonnes de matières, on obtient par compostage 3 000 à 4 000 tonnes d'un produit riche en fertilisants. Alors que par méthanisation, on produit 1 000 tonnes de gaz, 8 000 tonnes de digestat liquide sans carbone et 1 000 tonnes de digestat solide. Les effets du digestat liquide et du solide sont très différents. Le digestat liquide est de l'eau ammoniacale, très lessivable : si on l'épand, on tue à la longue les champignons et bactéries aérobies du sol à cause de son pH élevé. Le digestat solide, lui, contient le potassium et le phosphore des intrants qui servent d'engrais

au sol. À la longue, avec la méthanisation, on appauvrit donc les sols en leur ôtant du carbone organique et en supprimant une partie de son biotope.

Qu'en est-il des aides publiques ?

Il y a beaucoup d'aides financières de l'Ademe et des régions, en gros 20 % d'aides à la construction. Nos impôts financent la construction de méthaniseurs qui vont devenir la propriété privée d'agriculteurs ou de grands groupes. On est en moyenne à deux emplois directs créés par méthaniseur et, selon notre base de données⁽³⁾, on est entre 500 000 et un million d'euros de subventions par emploi direct. C'est du délire ! Gaz Réseau Distribution France (GRDF, dont l'État est actionnaire à 20 %) bénéficie aussi de subventions pour le rachat du gaz et celles et ceux qui financent – les contribuables – ne voient aucun retour sur le prix du gaz.

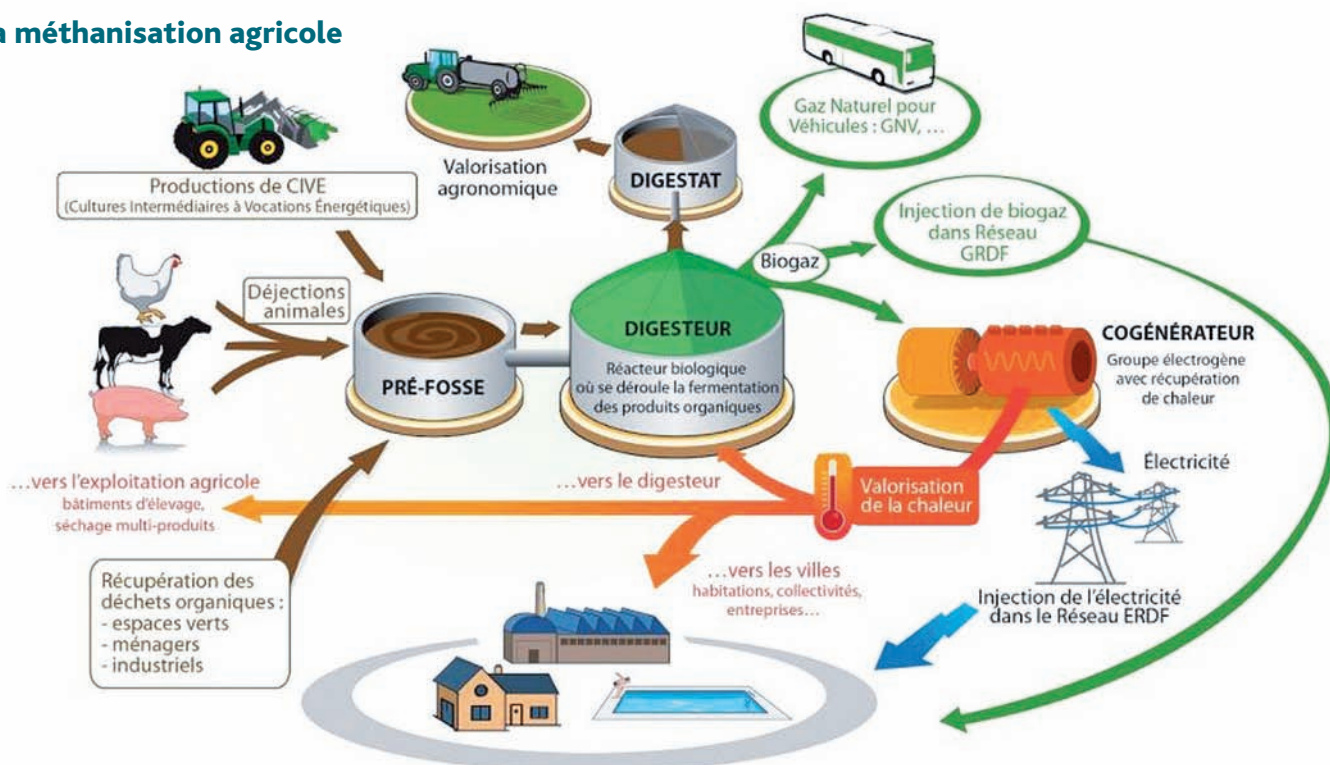
En juin 2018, le gouvernement a relevé le seuil de 30 à 100 tonnes de matières traitées par jour pour permettre aux unités de méthanisation de s'affranchir des enquêtes publiques. Qu'est-ce que cette mesure inspire à votre collectif ?

Auparavant, au-dessus de 30 tonnes d'intrants par jour, faire accepter un projet était plus difficile. C'est Nicolas Hulot qui a fait passer un décret d'allègement de la procédure, juste avant de quitter le gouvernement⁽⁴⁾. Là on passe d'une classe de réglementation à une autre (voir encadré). 100 tonnes par jour, c'est 36 000 tonnes par an : le gouvernement met le curseur très haut, alors même que les projets à la ferme sont plutôt entre 5 000 et 10 000 tonnes⁽⁵⁾. On entre là dans l'usine à gaz, dans tous les sens du terme, dans un système financier et non pas dans la résorption de déchets. On va se battre pour acheter des intrants et revendre du gaz et des digestats.

Vous notez également une nette progression des risques d'accidents dans les grandes unités...

Mettre des usines à gaz dans les mains d'agriculteurs ou d'agricultrices qui n'avaient

La méthanisation agricole



jusqu'il y a peu pas de formation du tout est dangereux : ça pète dans tous les sens, ça corrode, ça vieillit, il y a des problèmes de maintenance... Désormais, il y a au moins 15 jours de formation. Mais on reste dans l'autocontrôle voulu par le gouvernement. Or, si le dimensionnement est trop gros, il faut des gens mieux formés.

Pour 2019, nous avons déjà relevé 17 événements accidentels, dont 14 sur des méthaniseurs d'agriculteurs : pollutions olfactives, déchirement de bâches au-dessus des dômes des digesteurs contenant le gaz, incendie, explosion... Suite à l'émanation d'odeurs pestilentielles dans le Loiret, les porteurs de projets ont parlé d'« incident biologique » et on n'a pas eu de retour ensuite. C'est assez inquiétant. Il y a eu également deux décès : un lors d'un chantier de construction et un autre a fait une chute mortelle après avoir respiré un gaz de cuve.

Dispose-t-on de données concernant les fuites sur les lieux de production ?

On n'a aucun chiffre en France mais en Allemagne, des fuites sont constatées régulièrement. Les gaz émis sont des gaz à effet de serre que l'Ademe ne prend pas en compte. Or, il faut absolument avoir une surveillance rigoureuse car ces fuites peuvent être dangereuses pour les salariés et les riverains. Le méthane, qu'on ne sent pas, est un gaz à effet de serre très puissant. Il y a aussi du gaz ammoniac (NH_3) avec des risques ORL pour les personnes fragiles. Du protoxyde d'azote (N_2O) est aussi émis, lui aussi puissant gaz à effet de serre.

Que préconisez-vous ?

La méthanisation à outrance ne paraît pas souhaitable. On ne peut pas faire croître indéfiniment le nombre de méthaniseurs. Il est évident qu'il faut aller vers une décroissance de la consommation et de la dépense d'énergie. Notre collectif est favorable à

une méthanisation raisonnée. La question est de savoir où on place le curseur. Celui voulu par le gouvernement est bien trop haut, mais on a l'impression que les politiques s'en foutent. On a envoyé 1 500 courriers électroniques à l'ensemble des parlementaires et des présidents de conseils régionaux, et on a eu seulement 7 réponses ! On peut se tromper, mais ce qui manque aujourd'hui, c'est un vrai débat contradictoire. ■

Propos recueillis par **Sophie Chapelle**

(1) Ce collectif, créé en novembre 2018, est composé de 22 scientifiques provenant de disciplines différentes (physique, biologie, chimie, microbiologie, biochimie, archéologie, médecine, etc.). Leurs publications sont disponibles sur : facebook.com/groups/CSNMraison

(2) Un département moyen couvre 6 400 km^2 .

(3) 94 millions de subventions ont été allouées au total pour 101 emplois directs.

(4) Décret n° 2018-458 du 06/06/18 « modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ».

(5) En moyenne, on est à 26 000 tonnes méthanisées par méthaniseur et par an (contre 6 000 t/an avant 2017).

Méthanisation ?

On appelle méthanisation un processus de dégradation de la matière organique par un ensemble de bactéries en milieu sans oxygène qui entraîne la production de gaz et d'un coproduit, le digestat. Le gaz valorisé est le méthane (CH_4). Plus la matière organique est riche en carbone, plus le processus de transformation en méthane est efficace. Après purification, il peut être ensuite utilisé dans un moteur à gaz et dans un alternateur produisant de l'électricité avec une coproduction de chaleur. Il peut aussi être injecté directement dans le réseau de gaz.

Réglementation

Il existe trois catégories de projets de méthanisation selon la taille :

- Régime en installation classée : plus de 100 tonnes par jour de matières entrantes dans le méthaniseur. Implique un régime d'autorisation préfectorale avec étude d'impact (consultation publique avec commissaire enquêteur).
- Régime d'enregistrement : entre 30 et 100 tonnes de matières entrantes par jour. Nécessite des études conséquentes avec une consultation publique. Il n'y a pas de commissaire enquêteur mais un affichage en mairie, ainsi qu'une contribution envoyée à la direction départementale de la protection des populations (DDPP).
- Régime de déclaration : en dessous de 30 tonnes par jour (la méthanisation paysanne peut s'inscrire là-dedans). Pas d'étude d'impact mais possibilité, comme pour les deux précédents régimes, de bénéficier de subventions publiques.

Vu de la Conf'

Ne pas être dogmatiques

Entretien avec Jean-Marc Thomas, paysan dans les Côtes-d'Armor et porte-parole de la Confédération paysanne de Bretagne.

Qu'est-ce qui a poussé la Confédération paysanne des Côtes-d'Armor à se mobiliser récemment contre un projet de méthaniseur à Plusquellec ?

C'était un projet vraiment industriel, porté par un producteur de volailles, une unité de méthanisation de plus de 500 kilowatts qui impliquait une consultation publique. On s'est opposé pour plusieurs raisons, dont des manquements dans l'étude environnementale, un compostage avec un dégagement d'ammoniac important, une absence de réflexion territoriale sur les intrants (le lisier venait de très loin)... Le porteur de projet a finalement renoncé. Depuis, lorsque des projets de méthanisation ou d'agriculture industriels se montent, les riverains ont tendance à nous appeler à la rescousse. Attention néanmoins : on n'est pas dogmatiques, on peut être d'accord avec un projet de méthanisation plus adapté à une exploitation « familiale ». Ça dépend des cas.

À Plouha, commune littorale, trois projets de méthanisation sont en cours. Dans l'un, deux producteurs laitiers s'associent pour une injection directe de gaz. Quel regard portez-vous sur ce projet ?

D'emblée, le bilan énergétique est meilleur. On est aussi à 200 ou 300 mètres de distance des riverains, et pas à 30 mètres comme dans le projet à Plusquellec. Bien sûr, on peut s'interroger : pourquoi ne pas adosser la méthanisation à un des deux élevages plutôt que d'installer l'unité au milieu de nulle part ? Les porteurs de projet ont étudié cette hypothèse, mais cela aurait nécessité 3 km de raccordement en plus. C'est 100 000 euros du km, soit 300 000 euros de plus. On peut comprendre qu'il faille arbitrer entre nuisances visuelles ou olfactives et impératifs économiques.

On est par ailleurs sur une commune littorale où des gens ont investi dans l'immobilier et redoutent que leurs biens perdent de la valeur. En tant que syndicalistes paysans, il faut qu'on fasse la part des choses et ce n'est pas évident. On a pris contact avec un des porteurs du projet, ancien président de la Fédération départementale des Cuma, adhérent de la Fnsea

mais aussi administrateur d'une agence locale de l'énergie⁽¹⁾. On n'a pas la même vision mais il a répondu à toutes nos questions, sans que ce soit forcément avec les mêmes sources.

Quelles ont été les principales réserves que vous avez émises ?

Ce qui nous gêne le plus, c'est l'emprise du projet : on va artificialiser deux hectares de terres pour construire une usine de méthanisation agricole.

Mais commençons d'abord par avoir un vrai bilan GES (gaz à effet de serre) des projets de méthaniseurs : comment donner un avis favorable si on ne sait pas vraiment s'il y a un bénéfice positif sur le climat ? Ce bilan existe au niveau de l'Ademe mais il ne nous a jamais été fourni. S'il est confirmé que la méthanisation a des avantages incontestables, notre regard sera plus bienveillant. Cela supposera aussi d'avoir un débat sur la compensation des terres agricoles artificialisées par des unités pour produire de l'énergie.

Avoir un méthaniseur implique également d'envoyer des matières en continu toute l'année. Pour avoir du fumier, l'éleveur peut être tenté de laisser le plus longtemps possible ses vaches en stabulation. Cela va à l'encontre des systèmes pâturants et de l'agriculture paysanne.

La question des subventions publiques fait aussi partie de vos préoccupations...

L'injection directe de méthane dans le réseau est un bon point sur le plan énergétique, mais c'est coûteux car il faut parfois des kilomètres de raccordement. Qui paie ? Quelles subventions publiques ?

Un contrat est signé entre le porteur de projet et GRDF (ou l'une de ses filiales) avec un prix de rachat trois fois au-dessus du prix du gaz pour le consommateur lambda. Mais combien de temps l'État va-t-il pouvoir garantir ce prix de rachat ? Si on fait le total des contrats signés et des projets de contrats, on est sur une enveloppe budgétaire nationale de 18 milliards. Or Bercy a arbitré pour garantir un total de 8 milliards...

Plus généralement, ces unités bénéficient de subventions directes (Ademe, régions)

mais n'ont aucun compte à rendre. Les citoyens et habitants d'une commune devraient avoir une transparence complète sur les tenants et aboutissants des projets, et ce n'est jamais le cas. Ça génère aussi une concurrence déloyale entre les exploitations : on peut donc être favorables à la méthanisation, à la condition qu'elle soit menée en collectif.

Vous pointez aussi le problème des limites et de l'autocontrôle.

Là, le projet est à 29 tonnes par jour. À 30 tonnes, il bascule dans un autre régime de déclaration (régime d'enregistrement, affichage en mairie, etc.). C'est tout le problème des limites. Comment avoir la garantie que demain n'entreront pas 31 tonnes par jour dans la mesure où, sur ces usines de méthanisation, on pratique l'autocontrôle et que l'administration ne se dote pas des moyens pour voir s'il y a dépassement ou pas ?

On est également réservés sur le ratio de 15 % de cultures dédiées (maïs, etc.) qui n'est pas contrôlé. Ce ratio-là est assorti de pratiques de cultures intermédiaires à vocation énergétique, c'est-à-dire des cultures dérobées pouvant être ensilées et envoyées au méthaniseur (herbe, colza...). Si on dérive au niveau de ces ratios, ça se voit tout de suite dans la production de méthane : elle tend à augmenter.

Pour éviter que des quantités importantes de surfaces soient consacrées à l'alimentation des méthaniseurs, la Confédération paysanne propose un ratio global de 10 % de cultures dédiées et de végétaux. Le porteur de projet de Plouha s'est voulu rassurant à ce sujet : le contrat signé avec GRDF prévoit que s'il y a une production de méthane supérieure à ce qui a été prévu, le prix de rachat est dégressif.

Globalement, on émet donc des réserves, sans position stricte à ce stade. Tour cela va faire l'objet d'un débat en comité départemental du syndicat et à la chambre régionale d'agriculture dans le groupe de travail « énergie ». ■

Propos recueillis par S. Ch.

(1) Aile, une agence locale de l'énergie, spécialisée dans la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables en milieu agricole et rural.

La méthanisation n'est pas une énergie aussi verte que certains voudraient nous faire croire

Par Gilles Delaunay, paysan dans l'Orne, et Thierry Ameslant, animateur de la Confédération paysanne de l'Orne.

En menant une action à Chevain, près d'Alençon, le 20 décembre 2018, la Confédération paysanne de l'Orne dénonçait les dérives de la méthanisation en occupant un tas de maïs pourri qui devait représenter au minimum 80 hectares (plante entière), récolté sur 2 ans, stocké à ciel ouvert et sans récupération des écoulements des jus (cf. CS n° 347).

Sur ce site, la construction d'une unité de méthanisation produisant du biogaz et consommant 29 tonnes par jour d'intrants végétaux, soit 10 500 tonnes par an, montre clairement les impacts néfastes pour l'agriculture et le territoire. Par le biais de montages sociétaires échappant au contrôle des structures ou à la Safer, les frères Monsterleet, deux agrimanagers du Nord de la France, ont déjà pu acquérir plus de 100 hectares de terres cultivables dans le but d'alimenter leur méthaniseur. Ils pratiquent le travail à façon sur d'autres surfaces.

Contrairement à ce que dit le directeur de Solagro⁽¹⁾, Christian Couturier, par ailleurs président de l'association Negawatt, le prix des ressources fourragères est bien au-dessus des prix pratiqués avant l'arrivée des méthaniseurs: en 2018, on entendait des prix de maïs sur pied à 2000 euros par hectare, voire plus. Les Monsterleet, en juin dernier, cherchaient des céréales immatures

sur la base d'un rendement de 80 quintaux l'hectare à 180 euros la tonne. Sur Alençon, la paille à presser se négocie autour de 40 euros la tonne. Si ce n'est pas une flambée des prix, qu'est-ce que c'est? Heureusement que l'on est dans une zone à majorité céréalière où les élevages disparaissent et que l'on n'avait pas une grosse sécheresse. Car dans ce cas, comment expliquer qu'il faille nourrir les méthaniseurs plutôt que les animaux? Un autre projet ornaï, encore dans les cartons, prévoit l'incorporation de 6 tonnes par jour de pulpes de betteraves, un projet qui sera certainement revu après l'annonce de la fermeture de la sucrerie de Cagny (Calvados) par le groupe Südzucker (cf. CS n° 350).

Des cultures agricoles dédiées

La méthanisation doit se faire à partir de déchets et non de cultures agricoles dédiées. Les chambres d'agriculture se doivent d'accompagner des projets responsables et raisonnables. Et devraient se poser cette question: quel avenir pour notre bocage normand quand on sait que, pour optimiser une usine à gaz, il faut que les animaux soient en stabulation le plus longtemps possible, hors des prés, pour récupérer le maximum d'effluents? Alors que nous sommes en pleine période de refonte du cahier des charges de l'AOP Camembert, cela fait sourire! L'image de la vache normande pâture sous les pommiers en fleurs va en prendre un sérieux coup.

Par ailleurs, le bilan carbone des cultures dédiées n'est pas étudié mais on sait déjà,

par le réseau des Cuma, que le coût de production d'un hectare de maïs double à chaque fois qu'on s'éloigne de 5 km du corps de ferme.

Enfin, un point important est la question du contrôle des intrants en exploitation et la règle des ICPE (installation classée protection de l'environnement): on voit bien que dans les contrats fournissant du gaz ou de l'électricité, l'exploitant doit signaler l'augmentation de sa production d'énergie, et donc la consommation d'intrants, au préfet qui pourra envisager une régularisation. Et comme cela, on pourra passer d'un régime de déclaration à un régime d'enregistrement, et pourquoi pas d'autorisation (un peu plus difficile). C'est ce qui s'est passé pour l'usine Lubrizol de Rouen où le préfet avait régularisé des autorisations de stockage supplémentaires sans revoir les règles de sécurité, avec les conséquences que l'on connaît.

La méthanisation est un concept de production d'énergie intéressant, mais le laisser à des spéculateurs peu scrupuleux qui continueront à accaparer des terres et à faire monter le prix des productions fourragères est une mauvaise nouvelle pour nos territoires ruraux.

Dans cette période sociale et environnementale compliquée, nous, paysan-nes, mais aussi les citoyen-nes, les élu-es, l'État, devons tout mettre en œuvre pour stopper cette dérive. ■

(1) Entreprise associative travaillant sur les transitions énergétique, agroécologique et alimentaire: solagro.org



Le 20 décembre 2018, des militants de la Confédération paysanne de l'Orne et de la Sarthe posent sur un tas de maïs en décomposition qui attend d'être méthanisé. Ils dénoncent les dérives d'un projet de méthaniseur porté par deux agrimanagers du Nord de la France.

« On voit vraiment ce projet comme de la diversification : c'est une chance ! »

En Seine-Maritime, 14 fermes, essentiellement en vaches laitières, se sont regroupées pour créer une unité de méthanisation collective dont les travaux pourraient commencer au printemps 2020. L'enjeu : diversifier et ramener de la valeur sur les fermes pour les pérenniser.

Pierre-Sébastien Malo, producteur de lait, de betteraves, de lin et de blé, est installé depuis 1998 à Bréauté. Cette commune de 1 200 habitant-es est celle où il y a le plus de sièges d'exploitation en Seine-Maritime – 16 –, dont beaucoup en vaches laitières. « Si la méthanisation ne se fait pas, je pense qu'au moins trois exploitations arrêteraient les vaches. L'objectif de départ de cette unité de méthanisation collective, c'est de ramener de la valeur sur nos exploitations et surtout dans les élevages, pour les pérenniser. On voit vraiment ce projet comme de la diversification : c'est une chance ! »

La première réunion d'information autour d'un projet d'unité de méthanisation collective remonte en 2014. « Il y avait des bruits d'une société qui voulait faire un projet de méthanisation. Deux agriculteurs y réfléchissaient, dont un avait visité une unité. » Tous les agriculteurs et les agricultrices du canton sont invitées. S'en suivent deux autres réunions aux termes desquelles se constitue un groupe de 20 personnes. Pour avancer, chaque exploitation doit faire un audit (individuel, financier...), réalisé par le centre de gestion régional. À l'issue de cet audit, une douzaine d'agriculteurs et d'agricultrices confirment leur intérêt.

La visite d'une unité de méthanisation à Mortagne-sur-Sèvre, en Vendée, renforce leur volonté de faire de l'injection de gaz dans le réseau. « C'est plus rentable que la production d'électricité : moins de perte d'énergie, pas de chaleur à gérer. Écologiquement, c'est mieux. » Au retour de Vendée, ils créent une association afin de regrouper celles et ceux voulant travailler sur ce projet⁽¹⁾. Celui-ci rassemble aujourd'hui 14 fermes, essentiellement en vaches laitières, mais aussi en poulets et en céréales. 60 tonnes de matières seront apportées chaque jour, composées à 90 % de fumier/lisier, ainsi que de menue paille⁽²⁾. « Il



Les paysannes et paysans de 14 fermes du Pays de Caux, essentiellement en vaches laitières, mais aussi en poulets et en céréales, porte le projet de méthaniseur collectif dont les travaux devraient commencer début au printemps prochain.

y aura un peu de maïs (4 à 5 %) et un peu de pulpe surpressée de betteraves (dont on ne sait pas quoi faire) pour boucher les trous d'été, car on a moins d'effluents quand les vaches sont au pré. »

Mais le projet fait grincer les dents d'une partie des riverain-es. « Le jour où on a commencé à communiquer sur le projet, il y a deux ans et demi, une habitante a organisé une réunion. J'y suis allé. Les gens voulaient un plan, la hauteur... Mais nous n'en étions pas là dans le projet. On recherchait un terrain pour le faire. C'est le nerf de la guerre : pour que ce soit écologique et rentable, il faut que l'unité soit centrée par rapport aux gens qui apportent les intrants. Notre rayon d'achalandage est de 3 kilomètres. Les opposants voulaient qu'on soit sur une zone industrielle, mais elle est à 8 kilomètres. Ça veut dire tout dépenser dans des transports : ça rapporte moins et ça pollue plus ! »

Garder la maîtrise

Le collectif a finalement acheté deux hectares, avec une unité implantée à 200 mètres des habitations⁽³⁾. Une société par actions simplifiées (SAS) a été créée. « On veut être maîtres dans les valeurs de notre groupe, notamment autonomes dans nos intrants et effluents, et que ce soit pérenne. On ne veut pas être obligés de mettre n'importe quoi dedans. » Par exemple, aucun produit indus-

triel ne sera ajouté, des paysan-nes bio faisant partie du projet⁽⁴⁾. Le digestat sera épandu sur leurs fermes. « On a 1 800 hectares avec nos 14 exploitations, on est larges ! »

Conscients d'être dans une zone avec beaucoup de cavités souterraines, les paysan-nes veulent une unité respectueuse de l'environnement. « On va faire attention aux transports : trois voyages par jour sur une petite route. Pour les odeurs, il y a peu de risques : un bâtiment va stocker les effluents qui arrivent sur le site et nous sommes prêts à faire des plantations avant le début des travaux pour limiter les odeurs en cas de vent, à réfléchir à l'intégration dans le paysage. Pour tout cela, on a été aidés par l'association Air Normandie. »

La dimension humaine du projet est aussi importante. Le travail de groupe va notamment se traduire par des permanences pour surveiller la méthanisation⁽⁵⁾. « L'idée, c'est que chacun soit impliqué à tous les niveaux. On est 7 dans le conseil d'administration mais toutes les grandes décisions seront prises par les 14 exploitations. »

Autre valeur clé portée dans la SAS : l'autonomie financière. « Certains nous ont demandés d'être actionnaires extérieurs, même minoritaires, mais on ne voulait pas. » Deux types de parts ont été créés : une part « historique » pour les fondateurs et fondatrices et une part variable en fonction des

.../...

apports. « On ne pourra pas garder des parts au-delà de 10 ans après le départ à la retraite : ça implique de transmettre. Et on a tous espoir qu'indirectement cette unité contribue à réduire l'achat d'engrais, et qu'au final on baisse les charges sur nos fermes. »

« On va créer au moins un emploi sur le site de méthanisation, et forcément d'autres seront induits sur nos exploitations. On s'est dit qu'on allait commencer doucement. Mais, quoi qu'il en soit, ça va créer de la valeur sur le territoire. On ne se serait d'ailleurs jamais lancés dans un projet mené par un industriel, car il se serait accaparé la valeur créée. »

Le plan de financement est quasiment bouclé. Le coût est de 2,5 millions d'euros,

dont 800 000 euros d'aides publiques : Ademe, région, prêt à taux zéro... Au terme de cinq ans de démarches, le permis de construire a été déposé et l'autorisation d'exploiter accordée⁽⁶⁾. L'objectif est de commencer les travaux au printemps 2020. Une

chose est sûre pour Pierre-Sébastien Malo : « Avec toutes les péripéties de l'administration et l'incompréhension de certaines personnes, il faut un groupe super soudé pour que ça fonctionne. » ■

S. Ch.

(1) Au total, ils ont visité une quinzaine de méthaniseurs en cogénération ou en injection, quasiment toujours gérés par des agriculteurs.

(2) La menue paille est un mélange de débris de paille, de balles, de grains entiers ou cassés, de tiges et de graines d'adventices récupérés lors de la moisson.

(3) La limite réglementaire est de 50 mètres. Sur ces 2 hectares seront créés un bâtiment extractif, un local de vie, un digestat, deux cuves de stockage, un bâtiment pour stocker le fumier et un silo pour le maïs.

(4) Condition sine qua non du cahier des charges AB.

(5) L'astreinte quotidienne est estimée à 20 minutes par jour afin de faire les vérifications nécessaires. Le caisson pour alimenter le digesteur a été pensé de manière suffisamment grand pour que les paysan-nes n'aient pas besoin de le charger le dimanche.

(6) Avec 60 tonnes de matières entrantes par jour dans le méthaniseur, leur projet est considéré comme une installation classée pour la protection de l'environnement.

La méthanisation paysanne avance en Occitanie !

Par le groupe "méthanisation paysanne" de l'Association régionale pour le développement agricole et rural (Ardear) d'Occitanie.

Un article de *Campagnes Solidaires* (n° 351, juin 2019) raconte l'aventure de paysans et paysannes installés en Ariège et dans les Hautes-Pyrénées. Ils défendent l'intérêt de la micro-méthanisation à la ferme et sont accompagnés par l'Ardear d'Occitanie pour développer un modèle de méthanisation compatible avec l'agriculture paysanne et adapté aux fermes de taille humaine.

Un partenariat avec un architecte a permis de mettre en plans un modèle de micro-méthaniseur inspiré des travaux de Marcel Isman et Gilbert Ducellier. Ces deux

chercheurs ont travaillé sur la voie sèche discontinuée⁽¹⁾ dans les années 1980 : un procédé où le méthaniseur est alimenté tous les mois, ce qui correspond bien aux pratiques des éleveurs et des éleveuses pour curer leurs bâtiments. L'objectif est d'élaborer des plans de construction d'un micro-méthaniseur « type », accessibles aux élevages à taille humaine en zones rurales et montagnardes. Ces plans seront libres de droit et diffusés largement pour faciliter et multiplier les projets. Il s'agit pour les paysan-nes de démontrer qu'un autre modèle est possible, différent de celui des grosses unités de méthanisation, souvent très coûteuses et polluantes (accaparement des terres, consommation d'énergie fossile pour le transport des intrants...).

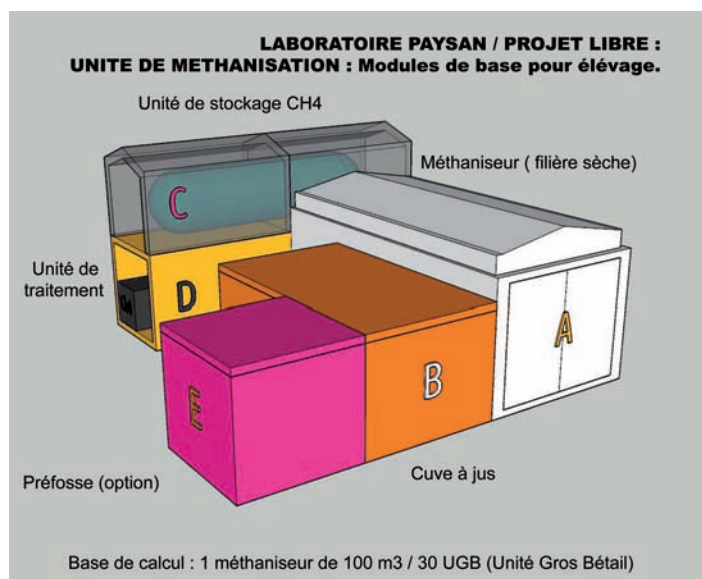
dans des foires bio, à une coopérative laitière... L'accueil est enthousiaste et le monde agricole attend la réalisation des projets.

Après trois versions travaillées et affinées avec l'architecte, le collectif va soumettre ces plans à un bureau d'études pour les valider et commencer les travaux en 2020.

Les pistes envisagées pour valoriser le biogaz sont l'électricité – comme la plupart des unités de méthanisation agricole – mais la valeur ajoutée du projet est la valorisation du biogaz en carburant méthane. L'entreprise Gaz de Ferme a développé une solution d'épuration du biogaz accessible aux petites fermes, qui permet ensuite de valoriser le biogaz en carburant.

Ce modèle de micro-méthanisation, en unité individuelle dimensionnée pour les intrants disponibles sur la ferme, est innovant et encore peu développé. Les critères pour l'accès aux aides ont été construits en fonction des gros projets : la micro-méthanisation telle que défendue aujourd'hui par ce groupe ne rentre pas dans les cases. Tout reste donc à inventer ou peaufiner, qu'il s'agisse de la réglementation, des financements disponibles ou des procédés techniques pour valoriser le biogaz.

Les fermes qui accueilleront ces projets pilotes seront ouvertes au public – professionnelles comme habitant-es des territoires – pour des visites et des formations. Elles démontreront que le biogaz paysan est une solution pour relocaliser la production d'énergie ! ■



Un partenariat avec un architecte et l'Ardear d'Occitanie a permis de mettre en plans un modèle de micro-méthaniseur « type », accessible aux élevages à taille humaine en zones rurales et montagnardes.

Un collectif communique sur le projet pour faire connaître la méthanisation paysanne et trouver des financements afin de construire deux unités pilotes. Cet automne, ces paysan-nes ont présenté le projet à la Draaf⁽²⁾, ainsi qu'à l'Ademe et au conseil régional d'Occitanie, les deux financeurs principaux de la méthanisation. Une maquette en bois au 1/10^e a été présentée

(1) Aujourd'hui, la majorité des unités de méthanisation agricole développées en France sont de type « voie liquide continue ».

(2) Direction régionale de l'agriculture et de la forêt, administration de l'État dépendant du ministère de l'Agriculture.

Avec la méthanisation, Jules cultive l'autonomie

Jules Charmoy est porte-parole de la Confédération paysanne de Dordogne. Il a créé une unité de méthanisation sur sa ferme dans le but de ne plus être dépendant du pétrole.

Jules s'installe paysan en 1999. Il est déjà très impliqué dans les luttes écologiques. À ce moment-là, avec des gouvernants réellement soucieux de l'intérêt général, on aurait pu agir assez tôt contre le réchauffement climatique. D'où les déceptions engendrées par les mesures inefficaces et les promesses non tenues. Avec des copains paysans, Jules réfléchit à utiliser diverses sources d'énergie locales et renouvelables, via leur Cuma⁽¹⁾: récupération du bois des taillis et des haies, récupération des huiles usagées... Puis vient l'idée de la méthanisation des déchets de la ferme, donc en premier le fumier.

Habituellement, que devient le fumier sur une ferme ? Il est mis en tas et se transforme en compost. Lors de cette opération, 40 % de sa richesse sont perdus par vaporisation, donc émission de gaz à effet de serre (GES, dont le redoutable méthane) et par infiltration (partie liquide). Même dans le cas d'installations aux normes, ces pertes sont importantes.

Avec la méthanisation, le méthane est valorisé et le reste se retrouve dans la cuve. C'est le digestat : partie solide (le compost) + partie liquide (les engrais). Épandre du digestat sur nos sols

revient ainsi à épandre du fumier composté qui n'a pas perdu sa partie liquide riche en engrais. Il faut quand même utiliser du matériel adéquat pour éviter l'émission dans l'atmosphère des particules fines ou de GES (en particulier du protoxyde d'azote). Jules considère son digestat enrichissant pour les sols et surtout beaucoup moins polluant que des engrais achetés et produits à partir du pétrole.

Mais que mange vraiment ce méthaniseur ? Qu'en est-il de la concurrence entre alimentation et production d'énergie ? Un méthaniseur ne peut pas être alimenté qu'avec du fumier, encore moins qu'avec du lisier. Il lui faut aussi des végétaux, donc des cultures. Chez Jules, il y en a de deux types. Le premier, ce sont les cultures intermédiaires : semis après la récolte (moisson ou autre) et fauche 90 à

120 jours plus tard (par ex : du seigle ou du sorgho après l'orge).

Le deuxième type : les cultures loupées et les prairies délaissées. Même si on est quelqu'un de très compétent, on peut louper des cultures. Les pois chiches qui ont très mal poussé à cause d'un printemps froid ou une céréale envahie de plantes non souhaitées,

L'herbe de ces prairies alimente alors le méthaniseur.

Mais Jules est avant tout un éleveur : il élève 80 vaches allaitantes et leurs veaux et engraisse 250 porcs par an. Pour lui, la priorité est l'alimentation des animaux avant celle du méthaniseur (qu'il faut tout de même nourrir une fois par jour).

Sa ferme est gérée par deux associés, avec 2 salariés et un apprenti. Ils travaillent 271 hectares, dont 130 de cultures et 125 de prairies. Le but de Jules, depuis toujours, est de faire une ferme sans pétrole, de ne plus être dépendant du pétrole. Il ne pense pas avoir fait une révolution avec la méthanisation, mais plutôt une évolution dans le bon sens : grâce au méthane récupéré et valorisé, il produit certes de l'électricité, mais en plus il chauffe un séchoir en grange, une maison d'habitation, bientôt un bureau et une salle d'accueil du public. L'objectif suivant est de produire du biogaz pour les véhicules de la ferme en valorisant les huiles et graisses usagées.

Jules cultive ainsi l'autonomie, sans oublier la qualité de ses produits, le développement local ou le travail avec la nature ; à son niveau, il lutte contre le réchauffement climatique. Il préfère

mettre des céréales immatures dans un méthaniseur plutôt que d'exporter des produits vers d'autres pays au risque de détruire durablement leur agriculture. ■

Michèle Roux, paysanne en Dordogne



Jules Charmoy devant le méthaniseur de sa ferme.

Jules les fauche et les met dans la cuve du méthaniseur.

Malheureusement, avec le rapide déclin de l'élevage, de plus en plus de prairies permanentes sont délaissées, avec comme seul avenir la friche. Très souvent, les propriétaires refusent de les louer mais acceptent qu'elles soient fauchées ou broyées une fois par an.

(1) Coopérative d'utilisation de matériel agricole – Jules Charmoy est trésorier de la Cuma des Tourteaux.

Le Gaec des Charmes

2 associés, 2 salariés, 1 apprenti, des saisonniers pour la récolte des noix.

271 hectares de SAU : 130 de cultures (céréales, légumineuses...), 125 hectares de prairies, 16 hectares de noyers.

80 vaches allaitantes (75 limousines et 5 de races laitières), engraissement de 250 cochons par an.

Un maximum de vente directe : pain avec farine moulue sur la ferme, viande sous vide, viande cuisinée en conserve, farine, graines (lentilles, pois chiches...).

Le méthaniseur est géré en association avec un autre paysan et deux organisations (Fédération départementale des Cuma et Corab) – 6 apporteurs paysans non associés – Puissance du méthaniseur : 300 kW

Ne pas gâcher une bonne idée

La méthanisation à la ferme peut être une bonne ou une mauvaise idée, selon ses objectifs, son échelle et ses moyens. Le développement de grosses unités de méthanisation va souvent de pair avec l'industrialisation de l'agriculture, ses dérives, ses dégâts, ses gagnants et ses perdants.

Dans la recherche d'alternatives à l'énergie fossile et nucléaire, la méthanisation des fumiers et lisiers n'était pas sur la liste des mauvaises solutions. Historiquement, tous les paysans et toutes les paysannes savent que le compostage des litières et déjections dégage de la chaleur et des gaz loin d'être anodins pour le climat. Vouloir les maîtriser, les canaliser, pour les mettre en valeur ne pouvait qu'avoir l'assentiment du plus grand nombre.

Deux événements vont gâcher cette belle idée. L'un venant d'Allemagne, se jetant à corps perdu dans des projets démentiels de méthanisation, engloutissant 800 000 hectares de maïs annuellement, pour cause de rachat trop attractif du gaz et de l'électricité. L'autre est l'effondrement durable des revenus des secteurs de l'élevage qui permet, via la presse professionnelle à la botte de la Fnsea et des acteurs économiques, de diffuser le discours suivant : les paysannes et les paysans devront aller chercher ailleurs une source de leur revenu autre que dans la production de biens alimentaires.

Ces acteurs et actrices avouent ainsi leur reddition dans le combat pour la rémunération des produits agricoles et alimentaires. La classe politique, nationale et régionale, pensant détenir l'alpha et l'oméga de la nouvelle société, va abonder en deniers publics pour arracher l'adhésion du plus grand nombre d'éleveurs et d'éleveuses afin de se présenter en « bons élèves des énergies alternatives ».

Les projets raisonnables sont déconseillés, les méthaniseurs en surcapacité de besoins fleurissent, sans contrainte d'enquêtes publiques.

Mais, problème : les périodes climatiques moins généreuses sont le cauchemar de celles et ceux devant alimenter leur méthaniseur qui doit toujours être fourni et ne peut, techniquement et financièrement, pas tourner au ralenti. Il faut sans cesse alimenter la bête, et ajouter ce temps de travail à celui de la ferme.

La course aux hectares de maïs, aux camions de paille, à la pulpe de betterave et autres sous-produits, fait rage. Pour rester dans les clous des 15 % de cultures principales incorporables, les cultures inter-

médiaires deviennent prioritaires. Un éleveur du bocage normand, dans l'Orne, avouait que la sécheresse lui avait fait perdre le sommeil, ajoutant : « Les seules choses qu'on ne nous avait pas dites sont le surcroît de travail et le coût de la maintenance. »

D'autres questions se posent à moyen terme

Le travail des experts chargés du bilan énergétique et climatique se fait attendre. Pour celui de l'éthanol issu des céréales, il a fallu être très patient avant que le ministère des Finances se résigne à reconnaître que la défiscalisation arrachée par Xavier Beulin, alors président de la Fnsea et de l'ex-Sofiproteol, était une erreur. D'autres questions se posent à moyen terme : si le plus grand nombre d'agricultrices et d'agriculteurs sont, individuellement ou collectivement, adossés à une production énergétique supposée rentable, cette donnée ne risque-t-elle pas d'être intégrée par les Bigard, Lactalis et autres acteurs détenant les clés des prix versés aux producteurs pour se dédouaner de leur responsabilité sur la baisse des prix du lait et de la viande ? Peut-être un non-dit de la classe politique, rêvant d'une alimentation encore moins chère pour acheter la paix sociale et exporter à plus bas prix...

Ainsi va l'agriculture depuis la fin des Trente Glorieuses : l'érosion continue des prix payés aux producteurs est renvoyée à la responsabilité des paysan·nes : diversifiez, augmentez vos hectares, votre production, méthanisez, il faut exporter pour nourrir le monde... La méthanisation, bien qu'ayant toute sa place dans la palette des alternatives énergétiques et paysannes, s'inscrit parfaitement dans cette idéologie. Puissent celles et ceux qui ont joué le jeu par contrainte économique ne pas servir de personnages pour le scénario d'un futur film à succès : *Au nom de la méthanisation.* ■

Christian Boisgontier



Confédération paysanne
Syndicats pour une agriculture paysanne et la défense de ses travailleurs

LA MÉTHANISATION EST-ELLE COMPATIBLE AVEC L'AGRICULTURE PAYSANNE ?

Tous les regards sont tournés vers un horizon 100 % énergies renouvelables. La méthanisation est plébiscitée pour faire partie de ce mix énergétique.

Produire du méthane à partir de déchets est un principe intéressant. Dans d'autres pays, le procédé y est utilisé à des fins domestiques dans un cycle fermé où les déjections animales, auparavant brûlées pour cuire les aliments, sont remplacées par la méthanisation de tous les déchets domestiques à très petite échelle et peuvent ainsi être utilisés largement pour les composts. En France et plus particulièrement en Europe, le projet de développement d'une méthanisation agricole est récent et prend une forme parfois différente. Technologie industrielle encouragée par les pouvoirs publics, elle est présentée à la fois comme une énergie renouvelable, comme un complément de revenu pour les paysan·ne·s et comme une possibilité de s'affranchir des engrais de synthèse. C'est ainsi qu'on nous a vendu les agrocarburants en 2006 en faisant l'impasse sur leur production à partir de plantes dédiées à l'alimentation.

Développer la méthanisation en France peut être intéressant, mais laisse aussi entrevoir la mise en place d'un concept possiblement dévoyé par un système économique qui cherche le profit à court terme.

Quelles questions posent ce projet de développement et comment rendre cette pratique compatible avec l'agriculture paysanne ?



LA MÉTHANISATION, QU'EST-CE QUE C'EST ?

C'est un processus de dégradation de la matière organique par un ensemble de bactéries en milieu sans oxygène (milieu anaérobie) qui entraîne la production de gaz (mélange de CO₂ et de CH₄) et d'un coproduit, le digestat. Le gaz valorisé est le méthane (CH₄). Plus la matière organique est riche en carbone, plus le processus de transformation en méthane est efficace. Après purification, le gaz est ensuite utilisé dans un moteur à gaz et un alternateur produisant de l'électricité avec une coproduction de chaleur. Il peut être utilisé comme carburant, valorisé en chaudière ou gazinière ou injecté directement dans le réseau de gaz. C'est encore rare, mais cela concerne de plus en plus de projets.

À noter que le terme « biogaz » est trompeur au regard de toutes les limites ou incertitudes explicites dans la suite de ce document. Par ailleurs, un méthaniseur est un véritable réacteur chimique. Cette appellation abusive, à l'instar du terme « biocarburant », semble être utilisée afin de donner une image d'emblée positive au processus.

Pour synthétiser son positionnement sur la méthanisation, la Confédération paysanne publie un 4-pages téléchargeable sur : confederationpaysanne.fr/sites/1/mots_cles/documents/4_pages_META_BD.pdf