



Confédération paysanne

Syndicats pour une agriculture paysanne et la défense de ses travailleurs

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

**T**ous 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 pour enrichir les composts. En France et plus largement 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 paysannes 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 CO<sub>2</sub> et de CH<sub>4</sub>) et d'un coproduit, le digestat. Le gaz valorisé est le méthane (CH<sub>4</sub>). 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 car-

burant, 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 explicitées 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 process.

# LIMITES ET RISQUES DE LA MÉTHANISATION

## MÉTHANISATION ET ACCAPAREMENT DE TERRES

■ Rentabiliser une unité industrielle de méthanisation nécessite d'user d'apports à pouvoir méthanogène important. Le schéma ci-contre permet de comparer les pouvoirs méthanogènes de diverses sources de carbone. Développé pour utiliser principalement des lisiers et fumiers là où la concentration animale est importante, le procédé de production de méthane majoritaire en France - voie liquide continue - est peu performant. La plupart des matières végétales sont plus méthanogène. La compétition entre usage énergétique et usage alimentaire ne peut donc pas être éludée. Or la réglementation n'aide pas beaucoup à limiter cette concurrence.

■ L'apport en cultures dites « principales »\* des méthaniseurs est limité à 15 % du tonnage brut par an (possibilité de lissage sur 3 ans). Ni les cultures intermédiaires ni les prairies permanentes ne sont comprises dans ces 15 %. On observe donc sur le terrain des stratégies pour alimenter les méthaniseurs : maïs en cultures intermédiaires, prairies ensilées pour alimenter les méthaniseurs, etc. Cette situation provoque des accaparements de terres et un renchérissement du prix du foncier du fait de la concurrence sur la biomasse engendrée entre agriculteur-riche-s.

■ Cela crée aussi une situation de concurrence avec et entre les éleveur-euse-s qui ont de plus en plus de difficultés à s'approvisionner en fourrage du fait des sécheresses à répétition.

■ Aucun contrôle relatif aux approvisionnements n'est réalisé sur le terrain concernant les approvisionnements et le respect du plafond des 15 % de cultures principales, entraînant une vraie incertitude sur le respect réel de cette mesure. Beaucoup d'achats à l'extérieur sont aussi réalisés, sans que quiconque ne puisse dire s'il s'agit de cultures principales ou intermédiaires.

**Pour la Confédération paysanne, trop de végétaux qui ne sont pas des déchets alimentent les méthaniseurs, au détriment de la souveraineté alimentaire et de la solidarité entre paysan-ne-s. Le plafond de 15 % est beaucoup trop élevé pour permettre d'éviter des accaparements de terres massifs.**

**Il est urgent de limiter drastiquement les apports de matières végétales quelles qu'elles soient (principales, intermédiaires, co-produits, prairies, etc) et quelque soit leur niveau de transformation (séchage, ensilage) dans les méthaniseurs.**

## LA MÉTHANISATION, UN COMPLÉMENT DE REVENU POUR LES PAYSAN-NE-S ?

■ Face à de très faibles revenus, et si la capacité d'investir le permet la tentation est grande et légitime de vouloir se lancer dans un projet de méthanisation. Fortement subventionnée, en particulier par des tarifs de rachat de l'électricité et du gaz, cette technologie attire, quand l'élevage laitier, par exemple, n'est plus rémunéré.

■ Mais la rentabilité supposée des unités de méthanisation n'est pas si évidente. La cogénération n'est pas particulièrement rentable et ne survit que grâce à un tarif de rachat privilégié qui peut baisser à tout moment. Les investissements pour des unités de méthanisation collective peuvent s'avérer très élevés, atteignant plusieurs millions d'euros.

■ Les subventions permettent de prendre en charge une partie des investissements, mais de manière générale, les pouvoirs publics font le choix de développer une politique énergétique en faisant porter aux paysan-ne-s le risque et l'endettement, dont la dette est déjà élevée. Or, c'est la production alimentaire qui doit être rémunérée.

## LE RISQUE DE FIGER LES SYSTÈMES

■ L'implantation d'une unité de méthanisation dans une exploitation, ou rattachée à plusieurs, pose la question majeure des possibilités de transition et de transmission qui s'offriront par la suite. Cela dépend du niveau d'investissement et de la réversibilité de l'installation donc de sa taille et de son modèle technologique. Vu la taille des unités il est certain que dans de nombreux cas, l'exigence de rentabilité engouffre le-la paysan-ne dans un modèle dont il ne pourra pas revenir aisément. Le méthaniseur

en place conditionne fortement la production de la ferme, en particulier en quantité (effluents d'élevage, cultures, etc).

■ Une fois les investissements engagés, l'unité doit tourner pour être rentable. Cela contraint l'exploitation à se maintenir dans un modèle figé et à produire du gaz coûte que coûte pour rembourser les dettes. Mais il est plus facile de réorienter des choix culturaux ou d'élevage que de s'affranchir d'un méthaniseur. La méthanisation peut devenir synonyme de perte d'autonomie pour le-la paysan-ne.

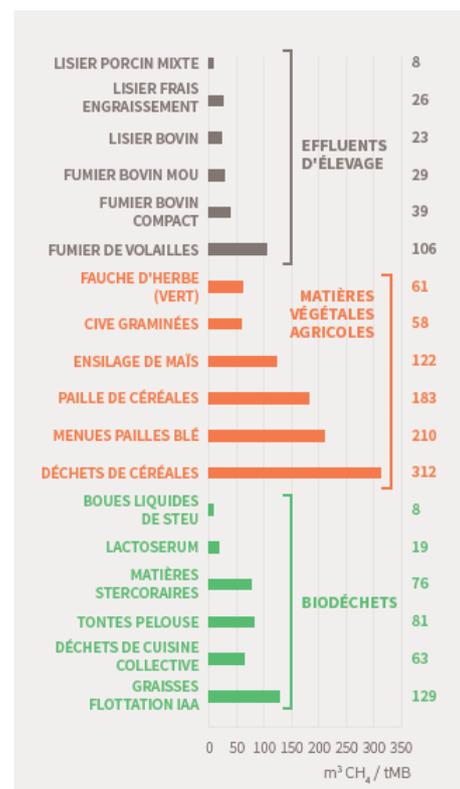


Figure 4 : Potentiels méthanogènes moyens des principaux substrats utilisés en méthanisation en volume de méthane par tonne de matière brute

Source : Base de données MethasIm, IFIP 2018

\* Définition de culture principale : culture présente le plus longtemps sur un cycle annuel OU culture identifiable entre le 15 juin et le 15 septembre sur la parcelle, en place ou par ses restes OU culture commercialisée sous contrat.

## LA GESTION DES DIGESTATS

■ **L'azote et le phosphore minéraux vont devenir de plus en plus rares et coûteux à produire.** Être en mesure de recycler sur les terres agricoles l'essentiel des N, P (et autres minéraux) contenus dans la fraction organique des déchets que notre société produit en quantités considérables constitue un enjeu majeur. Or, la méthanisation agricole présente sur ce plan moins d'intérêt, car elle ne permet de recycler sur les surfaces cultivées que des effluents d'élevage qui l'étaient déjà auparavant. De plus, le digestat issu des processus de méthanisation peut se révéler assez complexe à utiliser par les agriculteurs.

■ **Vu la faible matière sèche des digestats, leur épandage est coûteux en transport.** Par rapport au substrat introduit dans le digesteur, l'effluent de méthanisation est moins riche en matière sèche. Le périmètre d'épandage devrait donc être limité pour ne pas induire des transports générant des coûts et des émissions de GES\* aberrants. Cet aspect doit absolument être considéré pour conditionner la taille des installations de méthanisation.

■ **La gestion de l'azote du digestat est délicate, car une grande partie de l'azote qu'il contient se retrouve sous forme ammoniacale, très soluble et volatile.** En conséquence, pour limiter les pertes d'azote vers les nappes par lessivage et les émissions dans l'air de NH<sub>3</sub> puis N<sub>2</sub>O, l'épandage devrait s'effectuer sur une culture capable de valoriser rapidement l'azote soluble.

Ces points réduisent fortement le calendrier d'épandage ou impliquent de coûteux investissements de stockage. À noter que, lorsque l'alimentation du méthaniseur est principalement constituée d'effluents d'élevage, les contraintes d'épandage du digestat seront encore plus fortes que celles de ces effluents. La méthanisation ne règle donc en rien la problématique de la pollution par les nitrates. Par ailleurs, concernant la lixiviation de l'azote, tous les territoires ne sont pas « égaux » face aux risques. Les sols karstiques notamment, qui représentent environ la moitié de la surface agricole française sont plus sujets au phénomène.

■ **La gestion du phosphore du digestat est plus aisée.** Comme l'azote, le phosphore contenu dans le substrat de méthanisation se retrouve essentiellement sous forme soluble dans la phase liquide du digestat. L'épandage pose cependant moins de problèmes, car le phosphore est logiquement retenu par le complexe argilo-humique du sol (sauf dans le cas de sols sablo-limoneux avec faible teneur en argile). Les fuites de phosphore vers le milieu peuvent toutefois se produire en cas de ruissellement et d'érosion.

■ **L'absence de contrôle sur les intrants et leur qualité pose des questions importantes.** Des résidus d'antibiotiques et des bactéries peuvent se retrouver dans les sols, et à terme dans l'eau, participant ainsi au cycle de l'antibiorésistance alors même que cette pro-

blématique est identifiée par l'Organisation Mondiale de la Santé comme majeure face au nombre de décès qu'elle provoque.

■ **Enfin, dans un contexte où les sols sont mis au cœur de la lutte face au changement climatique et la séquestration du carbone encouragée, la méthanisation pose une question fondamentale.** En effet, les lisiers, fumiers, composts, épandus sur les sols permettent un apport de carbone au sol, qui va se minéraliser de manière plus ou moins longue selon le substrat et qui va permettre d'entretenir les matières organiques de ces sols, si celui-ci n'est pas fragilisé par ailleurs. C'est donc une phase de séquestration de carbone. Le processus de méthanisation peut au contraire accélérer considérablement ce cycle du carbone en produisant dans un temps court, en amont de l'épandage au sol, du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) et du méthane (CH<sub>4</sub>). Il diminue donc potentiellement la quantité de carbone qui participe à la phase de séquestration dans le sol; or tout retrait de carbone du cycle de production agricole constitue un appauvrissement et une fragilisation des sols ainsi qu'une augmentation des quantités de carbone renvoyées dans l'air. Sur ce point il y a un besoin urgent de travaux de long terme pour approfondir la question.

\* Gaz à Effet de Serre

## ICPE (INSTALLATION CLASSÉE POUR L'ENVIRONNEMENT)

<b>AUTORISATION</b>	La quantité de matières traitées est supérieure ou égale à 100 tonnes/jour.
<b>ENREGISTREMENT</b>	La quantité de matières traitées est supérieure ou égale à 30 tonnes/jour, mais inférieure à 100 tonnes/jour.
<b>DECLARATION</b>	La quantité de matières traitées est inférieure à 30 tonnes/jour.

En faisant passer en juin 2018 le seuil d'autorisation de 60 à 100 tonnes le gouvernement a permis à un grand nombre de futures unités normalement soumises à autorisation de rentrer dans le régime ICPE d'enregistrement et ainsi de s'affranchir l'enquête publique, pourtant essentielle à l'information. Ce même décret du 24 décembre 2018 prévoit une expérimentation pendant trois ans en Bretagne et dans les Hauts-de-France de la mise en place d'une participation du public par voie électronique en remplacement de l'enquête publique.

**La Confédération paysanne dénonce cette simplification qui vise à débloquer les plus gros projets et à limiter la possibilité pour la population de réagir.**

### LES RISQUES LIÉS À LA TECHNOLOGIE DE LA MÉTHANISATION

La méthanisation génère différents risques accidentels ainsi que sanitaires et environnementaux, notamment au cours des phases d'exploitation et/ou de maintenance. Les principaux phénomènes dangereux sont les suivants : incendies ; explosions liées à l'inflammabilité du méthane ; dégagements imprévus de toxiques gazeux (hydrogène sulfuré, ammoniac, dioxyde de carbone) ; pollutions des eaux et des sols liées à l'épandage des digestats. Il apparaît que plus l'unité de méthanisation est importante (volume de matières traitées), plus les risques et les accidents sont difficiles à prendre en charge et à maîtriser.

# POUR UN PROJET ÉNERGÉTIQUE COMPATIBLE AVEC L'AGRICULTURE PAYSANNE

C'est d'abord une juste rémunération du travail que fournissent les paysans et les paysannes pour produire de l'alimentation que nous revendiquons. Ils n'ont pas besoin d'un complément de revenu. Ils ont besoin d'un revenu !

## LA PRIORITÉ : ÉCONOMISER L'ÉNERGIE

En préalable à tout projet de production d'énergie renouvelable, la priorité est la réduction importante de la consommation énergétique et le renforcement de l'efficacité énergétique de nos usages.

La Confédération paysanne défend des systèmes et des mesures qui permettraient d'obtenir des économies d'énergies importantes : relocalisation de la production et de la commercialisation ; baisse de l'usage des fertilisants de synthèse ; baisse de l'utilisation et sortie des pesticides ; etc.

Les impacts du changement climatique nous appellent à un sursaut. Mais cela doit passer par une première étape de recherche de sobriété. Le passage aux énergies renouvelables ne peut donc pas se faire par le développement de projets industriels dont les impacts

négatifs contredisent l'intérêt énergétique de ces installations.

Les terres agricoles et les paysan-ne-s sont devenus les réceptacles d'un projet de transition énergétique de court terme, au détriment de la préservation des espaces agricoles et du métier de paysan-ne. L'urgence est de sortir de la surabondance énergétique et de construire un mix énergétique, qui n'impacte ni les humains ni leur environnement.

## DÉVELOPPER UNE MÉTHANISATION PAYSANNE, EMPÊCHER UNE MÉTHANISATION QUI ACCAPARE LES RESSOURCES

Les projets de méthanisation doivent intégrer les dimensions sociales et environnementales indispensables à tout projet de territoire et permettre une réappropriation de la gestion de l'énergie, de sa production à sa consommation. Il ne s'agit pas juste de produire un débouché.

Toutes les limites évoquées précédemment appellent à définir précisément la méthanisation qui pourrait correspondre à un projet d'agriculture paysanne et à ne pas viser une augmentation de la production énergétique issue de la biomasse sans y accoler les orientations précises du projet global de société que nous souhaitons. Le besoin de s'affranchir des énergies fossiles ne doit pas se réaliser en poursuivant, voire en développant un modèle d'agriculture industrielle.

**La méthanisation est pertinente dans certains cas, à condition que le projet de méthanisation soit adapté et dimensionné à la ferme et aux ressources disponibles dans un territoire géographique proche, sans intégrer de cultures énergétiques dédiées. Il ne doit pas favoriser un modèle d'agriculture hors-sol, producteur délibéré de déchets et qui pourrait mettre en péril la souveraineté alimentaire et l'autonomie paysanne.**

- La méthanisation doit participer prioritairement à un objectif d'autonomie énergétique de la ferme et doit s'inscrire dans une démarche d'économies d'énergies.
- La méthanisation doit être adaptée et dimensionnée à la ferme et à la quantité de déchets « vrais » (ceux pour lesquels on ne connaît pas de meilleure source de valorisation) produits sur la ferme ou dans un rayon très proche.
- Les apports de matières végétales dans les méthaniseurs doivent être drastiquement limités. Toutes les matières végétales doivent être prises en compte (principales ou non) y compris les prairies.
- Des contrôles sur les approvisionnements des méthaniseurs doivent absolument être réalisés sur le terrain.
- La méthanisation ne doit pas favoriser la dépendance des paysan-ne-s à des financeurs extérieurs. Un projet de méthanisation ne doit pas se faire au détriment de l'autonomie financière et économique de la ferme.
- Les fonds publics destinés à soutenir l'agriculture ne doivent pas être utilisés pour subventionner des installations de méthanisation. Pour les autres subventions, elles doivent être dégressives et plafonnées afin de limiter le soutien aux installations de taille importante.

**La méthanisation ne doit pas favoriser un modèle d'agriculture hors-sol, producteur délibéré de déchets et qui pourrait mettre en péril la souveraineté alimentaire.**