

## POUR UNE MÉTHANISATION DURABLE

*Note de positionnement (version de travail)*

*Préambule : Cette note de positionnement est une version de travail du « Groupe Méthanisation » formé par Terre de liens Limousin, LNE et Alder Climat Energie au cours des séances qui ont eu lieu en 2019 et 2020.*

### **1) Cadre national et situation locale**

L'Etat dans un souci d'atteindre les objectifs nationaux de réductions des émissions de GES a fixé l'objectif de produire 10 % de gaz renouvelable en 2030<sup>1</sup>. Entre le régime de la déclaration, obligatoire pour les installations de méthanisation traitant moins de 30 tonnes/jour et celui de l'autorisation, qui implique une enquête publique au-delà de 100 tonnes/jour, l'État a créé un régime ICPE d'enregistrement (autorisation simplifiée) pour des méthaniseurs pouvant traiter jusqu'à 100 tonnes de matières par jour<sup>2</sup>. Cette décision encourage le développement de méthaniseurs agricoles.

La possibilité de mobiliser localement cette quantité de fumiers et de cultures intermédiaires dépend de la situation de chaque exploitation agricole dont la quantité d'eau, les sols, le relief, l'hydrographie, et le climat influencent les capacités de production. Les quantités pouvant être traitées dans le périmètre local d'une région de production agricole abondante ne sont pas forcément identiques pour d'autres territoires moins favorisés.

Dans le cadre de ces objectifs, la Région Nouvelle Aquitaine et l'ADEME accordent des subventions qui favorisent l'installation de méthaniseurs agricoles qui sont souvent de taille industrielle. On en compte actuellement 17 en Limousin, dont 13 sur des exploitations agricoles selon la carte établie par l'AREC<sup>3</sup>. D'autres projets sont en cours, dont 5 en Haute-Vienne. Ce sont des projets qui devraient se multiplier au cours de la prochaine décennie puisqu'un grand nombre d'EPCI prévoient leurs développements. Ainsi en Haute-Vienne le SEHV a validé une Stratégie de Transition Énergétique pour un potentiel de 20 à 40 installations à un horizon de 10 à 15 ans<sup>4</sup>.

**Cependant l'annonce des projets est le plus souvent limitée au dépôt d'une déclaration en préfecture, suivie plus tard du dépôt d'un dossier de demande d'enregistrement dont le**

<sup>1</sup> La loi de transition énergétique (2015) a fixé pour objectif que 10% du gaz soit d'origine renouvelable en 2030, la contribution principale devant être apportée par le biogaz (art 100-4, 4° du code de l'énergie).

<sup>2</sup> Décret n° 2018-458 du 6 juin 2018 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, voir [https://aida.ineris.fr/consultation\\_document/10757](https://aida.ineris.fr/consultation_document/10757)

<sup>3</sup> Voir la carte sur : <https://www.arec-nouvelleaquitaine.com/documents/etat-du-developpement-de-la-methanisation-en-nouvelle-aquitaine-donnees-2018/>

<sup>4</sup> Stratégie départementale de Transition énergétique : <http://www.sehv.fr/Docs/energies/SEHV-SDTE%20Strategie.pdf> (page 99)

contenu technique reste difficile d'accès pour les personnes qui ne sont pas expertes. Cette situation constitue un frein à la connaissance des atouts et des contraintes de cette technologie de production d'énergie renouvelable et donc un obstacle à son acceptabilité pour les populations riveraines.

***Il est donc nécessaire d'examiner à présent les conditions qui seraient acceptables pour les projets d'unités de méthanisation à venir!***

Les pollutions engendrées par les unités de méthanisation doivent alerter, surtout avec le développement de futures unités !

Par exemple, au cours de la seule année 2020 en Haute-Vienne, quatre méthaniseurs (dont trois en projet) sont à l'origine de multiples problèmes de pollutions tant sur le stockage de matières que sur des pollutions de l'air et de l'eau.

Face à cela des plaintes ont dû être déposées par des associations riveraines pour trois d'entre eux. Un projet a été mis en demeure de suspendre le stockage de matières et le Tribunal administratif a décidé l'annulation du Permis de construire accordé par la Préfecture pour un quatrième projet. Nous disposons encore de trop peu de recul en Haute-Vienne pour établir un bilan d'ensemble des effets de l'implantation d'unités de méthanisation agricole, cependant le retour d'expérience est plus important dans d'autres régions où le développement de ces unités est plus ancien<sup>5</sup>.

## **2) Intérêt de la méthanisation**

La méthanisation se veut une technologie performante qui promet de valoriser des déchets dont la fermentation naturelle est émettrice de gaz à effet de serre et qui permet de produire un gaz méthane renouvelable pouvant :

- se stocker facilement,
- remplacer à terme le gaz « naturel » d'origine fossile,
- satisfaire une partie des besoins énergétiques (chaleur, électricité, gaz-carburant pour les véhicules à moteur thermique).

Les méthaniseurs pourraient ainsi être un outil précieux pour :

- réduire les émissions de GES,
- substituer aux engrais de synthèse (dont la production est fortement émettrice de GES)<sup>6</sup> un digestat dont la qualité est cependant sujette à questions.

## **3) Conditions pour un développement responsable de la méthanisation**

Les dimensions et l'implantation d'un projet de méthaniseur doivent tenir compte de plusieurs exigences pour :

- traiter un volume de déchets fermentescibles qui n'excède pas les capacités du territoire,
- limiter les distances de transports,
- prendre en compte l'enjeu global de réduction de la production de déchets, y compris l'empreinte carbone des activités requises pour la création et le fonctionnement du méthaniseur,

<sup>5</sup> <https://www.eau-et-rivieres.org/petition-methanisation-moratoire>

<sup>6</sup> Voir : [http://www.bilans-ges.ademe.fr/documentation/UPLOAD\\_DOC\\_FR/index.htm?engrais\\_et\\_composes\\_azotes.htm](http://www.bilans-ges.ademe.fr/documentation/UPLOAD_DOC_FR/index.htm?engrais_et_composes_azotes.htm)  
25 janvier 2021 Groupe de réflexion Méthanisation page 2 / 5

- empêcher que la production végétale nécessaire à son fonctionnement concurrence les productions pour l'alimentation humaine ou animale,
- exclure l'irrigation et l'apport de tous produits de synthèse dans les CIVEs,
- valoriser l'intérêt agronomique des digestats pour la production locale tout en respectant les exigences spécifiques d'épandage,
- faire une utilisation rationnelle du méthane, soit directement en ayant recours à la cogénération, avec récupération de chaleur, soit en utilisant les installations du réseau de gaz existant pour y injecter le méthane,
- empêcher un rejet des lixiviats direct et sans traitement dans la nature environnante.

#### **4) Contraintes de la méthanisation**

Une unité de méthanisation nécessite une attention continue 365 jours par an, comme c'est le cas d'un élevage bovin. De plus son fonctionnement nécessite une formation spécifique, des moyens de maintenance, une expertise technique locale. Cela conduit certains agriculteurs à changer de métier pour devenir gestionnaire d'une nouvelle société productrice d'énergie. Les risques inhérents à toute installation, surtout quand elle est de grande dimension, nécessitent le suivi de règles techniques, de gestion et des contrôles publics réguliers pour vérifier les impacts sur l'environnement et le suivi de la qualité agronomique des sols recevant les digestats. Il est regrettable que les unités de méthanisations dites agricoles, même de tailles importantes échappent à ce suivi extérieur et se contentent d'un suivi de ces unités par l'exploitant.

La méthanisation promet une nouvelle source de revenus « verte » qui est loin d'être négligeable, grâce en partie aux subventions accordées et aux tarifs bonifiés de rachat des énergies produites. Une agriculture bien rémunérée aurait-elle conduit à rechercher cette diversification des sources de revenus ? C'est une triste réalité aujourd'hui, les agriculteurs qui ne peuvent plus vivre de leur production sont de plus en plus nombreux. Certains cherchent des compléments de revenus qui transforment complètement leur métier, les obligeant à devenir des énergéticiens en plus de producteurs d'aliments. Est-il souhaitable de soutenir un tel modèle en concurrence avec l'agriculture ? Arrivée à un stade industriel de par la taille des unités, la filière de méthanisation agricole ne pourrait-elle être gérée par des personnes mieux formées pour cela et qui en feraient leur métier ?

**Il est donc indispensable, au-delà des réglementations, que ces implantations soient réalisées en toute transparence, en associant les populations au suivi du contrôle de leur fonctionnement en acceptant des comités de suivi de sites animés par la commune du lieu d'installation.**

Encourager des unités agricoles trop ambitieuses pose plusieurs questions :

- Le recours à des cultures dédiées, partiellement autorisé dans la limite de 15 % du tonnage entrant sur une moyenne triennale glissante : ce sont souvent des cultures à fort pouvoir méthanogène (maïs, sorgho, betterave...) mais gourmandes en pesticides et en eau<sup>7</sup>. Cette tolérance, qui entraîne un engouement et un risque de dépassement du seuil autorisé, est-elle acceptable dans le contexte des périodes de sécheresse plus fréquentes et liées au changement climatique<sup>8</sup> ?

<sup>7</sup> <https://www.infometha.org/effets-agronomiques/methanisation-et-cultures-agricoles>

<sup>8</sup> NeoTerra : <https://www.neo-terra.fr/feuille-de-route/preservation-de-la-ressource-en-eau/>

- Les conditions de recours aux CIPAN et aux CIVES, restent à préciser : ne va-t-on pas exacerber les tensions sur le prix des matières végétales et contribuer encore plus au surendettement des agriculteurs qui investissent dans les méthaniseurs ?
- Compte tenu des investissements, les agriculteurs ne vont-ils pas privilégier ces cultures au détriment de leurs productions initiales, surtout lorsque les conditions climatiques diminuent les rendements ?
- Les subventions ne risquent-elles pas de développer l'élevage intensif et concentrationnaire au détriment de l'élevage extensif caractéristique du Limousin ?
- Comment seront gérés les stocks d'intrants avec la production locale pour empêcher d'avoir recours à une aire d'approvisionnement trop vaste ?
- Comment seront organisés les stockages de digestats, pour permettre la meilleure utilisation du point de vue agronomique et favoriser leur utilisation locale ?

Des Chartes d'engagements tentent de répondre à ces multiples questions. Elles ont été adoptées par des professionnels (AAMF), des entreprises citoyennes (Energie Partagée), ou des régions (Hauts de France, AURA, Grand Est...).

### **LES PROJETS DOIVENT TENIR COMPTE DE PLUSIEURS CRITERES**

L'acceptabilité des projets dépend de l'engagement à respecter une charte et de plusieurs critères :

#### **1) critères de bonne gouvernance :**

- Avant le projet, conditionner le soutien public à la participation des citoyens et des collectivités au montage et au financement des projets<sup>9</sup>,
- Proposer une démarche publique d'information aux élus, associations, environnementales agréées et aux populations riveraines,
- Créer un comité de suivi intégrant entre autres des représentants de la population locale,
- Répondre à un haut niveau de qualité et de fiabilité afin d'éviter tout incident, voire accident,
- Communiquer le rapport annuel de suivi réalisé par un organisme de contrôle indépendant, incluant des contrôles fiables (qualité et type des intrants, fiabilité et sécurité des installations, suivi agronomique des sols).

#### **2) critères agricoles :** Valoriser les bonnes pratiques et accompagner l'évolution de l'agriculture vers :

- l'arrêt de l'utilisation des engrais de synthèse,
- la séparation de phase pour une meilleure utilisation du potentiel agronomique avec un matériel adapté pour limiter la volatilisation de l'azote.
- l'arrêt de l'utilisation des pesticides de synthèse,
- le recours uniquement aux cultures intermédiaires et aux couverts végétaux en excluant les cultures d'été pouvant participer à l'alimentation animale,

<sup>9</sup> Convention citoyenne pour le climat : Mesure PT11.2 Participation des citoyens, entreprises locales, associations locales et collectivités locales aux projets EnR.

- la promotion des élevages qui répondent à un label, soucieux de la qualité des produits et du bien-être animal. L'élevage intensif devra devenir minoritaire pour évoluer vers l'autonomie alimentaire,
- la mutualisation par le regroupement d'agriculteurs sur une aire de taille raisonnable pour limiter les contraintes de transport des matières et de digestats,
- le soin apporté à la qualité spécifique des digestats, et donc des intrants, pour favoriser l'évolution des agriculteurs conventionnels vers l'Agriculture Biologique,

Peu d'exemples encore en Limousin, à l'exception de Emergence Bio, méthaniseur en filière sèche à Pigerolles<sup>10</sup> Un peu plus loin dans le Lot, à Meyrac (130 km de Limoges), Le Garrit produit des plants maraîchers bio<sup>11</sup>. Prudence en Suisse où Bio Suisse n'autorise pas la méthanisation de produits de qualité alimentaire ou fourragère afin de ne pas compromettre la sécurité alimentaire<sup>12</sup>.

### 3) **énergétiques** : le méthane produit peut être utilisé pour

- Produire de l'électricité (avec la co-génération)
- Produire de la chaleur (avec la cogénération<sup>13</sup>)
- Injecter du « biogaz » après purification dans le réseau GRT en remplacement progressif du gaz « naturel »
- Alimenter les transports avec le « bio GNV ».

### 4) **environnementaux** : le méthane ayant un pouvoir de réchauffement global 25 fois plus puissant que le CO<sub>2</sub> .

- des contrôles réguliers des installations doivent viser à détecter les fuites au plus tôt,
- les fosses de stockage du digestat doivent bénéficier d'une couverture étanche pour éviter les pertes de méthane et d'azote, prioritairement pour la phase liquide,
- le digestat solide couvert permet d'éviter le ruissellement des eaux de pluie,
- la prévention des nuisances pour garantir la qualité de vie des riverains sont à prévoir dès la conception des installations (bruit, odeur, trafic routier, intégration paysagère).

**En satisfaisant ces critères, la méthanisation a toute sa place parmi les nouvelles énergies renouvelables,** et d'autant plus que :

- les capacités de stockage sont semblables à celles du gaz naturel fossile,
- les techniques mises en œuvre sont disponibles (d'autres techniques telles que la méthanation, la pyrogazéification et la production d'hydrogène renouvelable, qui existent sans être encore matures, pourront apparaître plus tard)<sup>14</sup>.

**Mais c'est un nouveau métier qui entraîne un changement profond dans le monde agricole. Cette évolution ne doit pas éclipser le rôle premier de l'activité agricole, qui est celui de nourrir la population.**

<sup>10</sup> Emergence bio : <https://www.bioenergie-promotion.fr/64382/le-methaniseur-de-la-ferme-bio-de-pigerolles-dynamise-emploi-montagnard/> (voir les caractéristiques agronomiques sur cette page)

<sup>11</sup> <https://le-garrit.fr/qui-sommes-nous/developpement-durable/>

<sup>12</sup> <https://www.bioactualites.ch/cultures/fertilisation-cultures/dicollaborations-fr.html>

<sup>13</sup> <https://decrypterlenergie.org/comprendre-la-methanisation-agricole>

<sup>14</sup> [negawatt.org](http://negawatt.org)