



# **LA METHANISATION ET SES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX EN AUVERGNE- RHONE-ALPES**

**1<sup>er</sup> février 2023**

*Note résumée et synthèse de nos propositions*



## Contexte

Depuis une dizaine d'années, la production d'énergie par méthanisation de produits issus de l'agriculture se développe en France, y compris en Auvergne-Rhône-Alpes. Il s'agit d'une filière promue par les pouvoirs publics, l'État, la Région, l'ADEME et de nombreuses collectivités territoriales. Les tensions sur les marchés de l'énergie et la guerre en Ukraine renforcent l'attractivité du biogaz utilisé comme un substitut au gaz fossile. Il contribuerait ainsi à la décarbonation de l'économie et à l'autonomie énergétique.

Lors de la COP 21, la France a proposé l'initiative 4/1000<sup>1</sup> signée par plus de 100 États.

A ce titre, comme d'autres filières économiques subventionnées, la méthanisation doit respecter ces objectifs.

La méthanisation ne fait pas consensus dans le pays et les projets de méthaniseur se heurtent souvent à des oppositions locales. En tant que fédération régionale des associations de protection de la nature et de l'environnement, FNE AURA s'interroge sur la pertinence écologique et les impacts sur les milieux (eau, air, sol) des usines de méthanisation.

Nous avons souhaité approfondir ce sujet complexe et étudier les conditions pour un bilan environnemental positif des systèmes de méthanisation. L'étude a été réalisée via la visite de 4 méthaniseurs opérationnels, avec différentes configurations agronomiques, économiques et humaines, des rencontres et réunions avec des acteurs de la filière, des contacts avec nos réseaux associatifs, en intégrant la littérature spécialisée dont nous avons eu connaissance. La restitution de l'étude auprès des partenaires Ambition Biogaz 2023 a été faite le 8 novembre 2022. Le rapport final est disponible sur le site de FNE AURA.

Nous attirons l'attention des observateurs et acteurs de la méthanisation sur la diversité des situations géographiques, agronomiques, sociales et économiques dans lesquelles sont immergés les méthaniseurs en service ou en projet. Dès lors, ce sont des infrastructures qu'il convient de concevoir et d'évaluer au cas par cas. Notre étude débouche cependant sur des avis et recommandations génériques qui devraient aider, si elles sont reprises et appliquées par les acteurs concernés, à un développement de la filière bénéfique pour l'environnement et la société.

## La méthanisation, quelles conditions pour un bilan environnemental positif ?

L'enjeu central de la méthanisation est la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES). Le biogaz issu de méthanisation est une énergie renouvelable, d'où son intérêt pour la transition écologique. Les documents soumis aux demandes de financement et aux enquêtes publiques doivent permettre de vérifier que les projets d'installations répondent bien à cet enjeu de la réduction des GES et à la durabilité du système agricole. Mais l'approche systémique soulève d'autres questions qui restent largement en suspens.

Il conviendrait, pour chaque installation de méthanisation (usines, surfaces agricoles et autres fournisseurs d'intrants), de s'interroger sur le bilan global (émissions réelles, émissions dites « évitées » par substitution à un carburant fossile, évolutions du carbone stocké dans les sols). Les outils et données disponibles, malgré leurs améliorations constantes, ne permettent pas de conclure à un bilan positif systématique sur les émissions de gaz à effet de serre. En effet, on manque d'études isolant l'effet de la méthanisation seule. Les plaidoyers en faveur de la méthanisation, par exemple l'analyse du cycle de vie publiée par l'INRAE Transfert en 2021, sont fondés sur des variables mal séparées et des hypothèses contestables sur les situations comparées (avec / sans méthanisation).

---

<sup>1</sup> <https://agriculture.gouv.fr/4-pour-1000-plus-de-100-etats-et-organisations-soutiennent-linitiative>

Plusieurs phénomènes fréquemment associés à la mise en service d'un méthaniseur expliquent que les exploitants constatent souvent une amélioration agronomique sur les exploitations parties prenantes. Divers organismes, tel que l'ADEME, évaluent un bilan positif pour les émissions de gaz à effet de serre. Ce bilan positif doit être conditionné à un bilan humique et respecter la vie du sol.

- La mise en service d'un méthaniseur peut avoir un effet d'entraînement vers de meilleures pratiques culturales en incitant à la couverture végétale permanente des sols. Pour répondre aux enjeux climatiques, c'est l'ensemble de l'agriculture qui doit faire cette transition.
- La mise en service d'un méthaniseur permet de créer un nouveau circuit local de traitement des matières organiques (déchets alimentaires, résidus ou rebus de cultures) qui peuvent amender le sol des exploitations partenaires.
- En revanche, l'investissement pour le méthaniseur inclut des matériels d'épandage performants, du matériel de récoltes des CIVE, avec au total des investissements très coûteux, des passages et tassements du sol importants.

En résumé, l'intérêt nominal avéré de la méthanisation est triple : une production locale d'énergie renouvelable, un catalyseur sur les bonnes pratiques agronomiques et un outil pour l'économie circulaire.

Cela étant, il convient d'étudier s'il n'y a pas d'autres voies moins coûteuses pour les agriculteurs comme pour les financeurs publics pour des objectifs similaires.

## Les risques de la méthanisation et nos propositions pour les éviter ou les réduire

**S'agissant de production d'énergie**, le risque que nous soulignons est l'**effet rebond**, si fréquent en économie. L'alternative à la méthanisation consiste à investir pour réduire les consommations d'énergie. En cas d'effet rebond, probable quand on lit dans les statistiques que les consommations d'énergie fossile ne baissent pas, il n'est pas possible d'affirmer que le biogaz se *substitue* au gaz fossile. Or, les bilans Carbone qui concluent à l'intérêt de la méthanisation sont fondés sur cette hypothèse *d'émissions évitées* par substitution.

Pour réduire le risque d'effet rebond, la **sobriété** (réduction des consommations d'énergie) doit être une priorité absolue. Ce point n'est pas pris en compte dans le dispositif actuel de développement de la méthanisation. Les acteurs de la filière considèrent qu'il ne relève pas de leur compétence. Nous confions donc cet impératif de sobriété aux citoyens, associations et élus locaux : à eux, dans l'appréciation de chaque projet de méthanisation, de se prononcer sur la pertinence de l'investissement et des fonds publics au regard des alternatives qui s'offrent localement en matière de sobriété.

**S'agissant de méthanisation agricole**, plusieurs risques sont bien identifiés : la concurrence avec les productions alimentaires, l'appauvrissement des sols en humus, le soutien financier public de systèmes de cultures ou d'élevages fondés sur des intrants (engrais, soja) importés et chargés en énergie fossile.

Nos recommandations visent la maîtrise de ces risques :

- **Interdire les cultures dédiées à la méthanisation.** Il existe un maximum légal de 15 %. En région Auvergne-Rhône-Alpes, les cultures dédiées à la méthanisation sont en moyenne de 3 % pour les installations existantes, ce qui montre qu'il serait tout à fait faisable de viser zéro culture dédiée. Avec la

réglementation actuelle, cet objectif peut être atteint au sein de la région via les critères d'évaluation et de financement des projets par l'ADEME et les collectivités territoriales.

- Mettre en place un **observatoire des sols**, en s'inspirant des dispositifs existants pour l'air et l'eau, et lui confier en particulier une mission de contrôle du respect de l'objectif 4/1000 (engagement international pris par la France d'améliorer de 4/1000 chaque année le carbone stocké dans les sols agricoles). La démonstration a priori du respect 4/1000 doit être ajoutée comme critère d'évaluation des projets de méthanisation.
- Pour l'attribution des subventions publiques, appliquer des **éco-conditionnalités** excluant les élevages intensifs utilisant du soja importé et intégrant des engagements sur la réduction des engrais de synthèse.

En lien avec l'observatoire des sols et les problématiques induites par le réchauffement climatique, nous demandons **l'accentuation des études scientifiques sur l'impact de la méthanisation** (cultures intermédiaires prélevées pour la production d'énergie, épandage de digestats, etc.) sur les sols et la vie dans les sols.

**S'agissant d'économie circulaire**, la valorisation des déchets organiques par la méthanisation est une mesure palliative à une situation de production de déchets qu'il faudrait considérer comme inacceptable. Pour que la méthanisation accompagne la réduction à la source des déchets, sans encourager, par exemple, le transport des déchets sur de longues distances, nous recommandons de privilégier une **approche territoriale**, avec prise de participation des collectivités, pour optimiser la localisation des méthaniseurs et les insérer dans les schémas territoriaux de prévention et de gestion des déchets.

**S'agissant d'une installation industrielle**, il persiste toujours des risques d'accident, de défaut de maintenance ou de conception conduisant à des nuisances (odeurs, bruits) ou des pollutions de l'eau, de l'air ou des sols. Sur le papier, selon la réglementation, les normes techniques en vigueur et dans les sites que nous avons visité, ces risques sont maîtrisés. Mais les situations anormales existent, elles portent tort aux riverains et à toute la filière. La maîtrise de ces risques industriels exige une présence accrue sur le terrain des services de l'État (inspection ICPE), ce qui demande des **effectifs supplémentaires dans les DREAL**. Les institutions régionales doivent construire une formation initiale ou continue des exploitants et professionnaliser progressivement la filière.



## **Pour une approche démocratique de la méthanisation**

Les enjeux autour de la méthanisation en font un sujet qui doit relever pleinement du débat et de la décision démocratique, en particulier au niveau territorial. La meilleure échelle de conception et de décision pour l'installation des méthaniseurs est sans doute un mix entre les échelons communes et communautés de communes ou d'agglomérations, la Région et l'État ayant un rôle de planification, cadrage et co-financement.

Nous recommandons de **dynamiser l'approche démocratique** en misant sur plusieurs leviers : la délibération locale pour identifier et localiser les projets, les montages financiers et capitalistiques avec des participations citoyennes et des collectivités locales, la qualité et la complétude des données mises à disposition du public.

La démocratie a besoin de science et d'objectivité, ce qui suppose de renforcer les études sur les interactions entre agronomie, environnement et méthanisation, et de dégager des fonds pour réaliser des études de sols et, plus généralement, approfondir les travaux de conception des systèmes de méthanisation.

## **Des prévisions de déploiement à revisiter à l'aune du Schéma Régional Biomasse**

La mise en œuvre des recommandations ci-dessus ne sera pas sans influence sur l'émergence des projets de méthanisation. Les projections actuelles (pour la région AURA : 3750 GWh / an en 2035 selon le Schéma Régional Biomasse, pour une production attendue en 2023 de 600 GWh) nous paraissent optimistes. Elles sont à mettre à jour au niveau national et régional. Ce travail de planification pourra être fait via les schémas régionaux de biomasse.

La biomasse est très convoitée, il faut la choyer et l'économiser !

## SYNTHÈSE DE NOS RECOMMANDATIONS A DESTINATION DES SIGNATAIRES DE LA CHARTE AMBITIONS BIOGAZ 2023

### A L'USAGE DES POUVOIRS PUBLICS

#### 1. En matière de pilotage politique régional

- **Réviser les objectifs régionaux de production de gaz et d'électricité à partir de la méthanisation** à l'occasion de la révision du SRADDET et du Schéma Régional Biomasse. Selon l'état des lieux établi par la DREAL en 2021, une multiplication par 4 du nombre d'unités de méthanisation est envisagée à l'horizon 2050, soit 600 méthaniseurs contre 140 aujourd'hui. Selon FNE AURA, ces objectifs de production à partir de la méthanisation paraissent excessifs au regard des besoins alimentaires et des pressions sur les productions agricoles (eau, intrants, climat, démographie, etc.), de la réduction prévue et souhaitable des effectifs bovins et de la nécessaire réduction des déchets agroalimentaires. La vocation alimentaire de l'agriculture doit rester prioritaire et être réaffirmée. Le Schéma Régional Biomasse (SRB) intègre mal les aléas du changement climatique. Nous insistons sur le besoin de révision du SRB pour qu'il prenne en compte l'accélération des aléas climatiques. Les chiffres du SRB méritent donc d'être revisités et ajustés, avec en plus une focale par département.
- **Inscrire les projets méthanisation dans un périmètre territorial compétent en matière d'alimentation** (les collectivités portant un Projet Alimentaire Territorial ou PAT) **et/ou de gestion des déchets**. L'investissement prioritaire reste dans la prévention des déchets de la filière agroalimentaire.
- **Renforcer et animer la gouvernance locale : généraliser et élargir les comités départementaux**. Les ouvrir largement aux syndicats mixtes de gestion des déchets, aux collectivités PAT, à la police de l'environnement (agences départementales de l'OFB) et aux associations membres de FNE, prolonger leurs périmètres de l'émergence des projets au suivi des unités en exploitation, etc. Il convient de revoir la composition du comité de pilotage politique départemental, voir les absents et les associer.
- **Favoriser les projets d'économie mixte, intégrant des capitaux publics et une participation « citoyenne » (petits porteurs locaux)**.
- **Renforcer les équipes d'instruction et de contrôle sur la dimension agronomique et agricole**. Dans la structuration régionale en cours, la DRAAF doit pouvoir prendre toute sa place dans l'expertise et l'instruction des dossiers.
- **Renforcer les moyens des services d'instruction** (inspection des ICPE ou missions d'audit du parc en exploitation).
- **Capitaliser les données et assurer un partage régulier des connaissances et une professionnalisation continue de la filière**.
- **Mettre en place un observatoire des sols**, à l'instar des dispositifs existants pour l'air et l'eau.
- **Mettre en place une Commission de suivi de sites dès la phase Chantier**.
- **Constituer et animer un réseau régional des exploitants d'unités de méthanisation agricole**. Ce réseau d'acteurs pourrait avoir une mission de montée en compétence de ses membres. À noter que l'ADEME a débloqué, fin 2022, un financement sur 3 ans (2023-2025) à Loire Biogaz Avenir pour stimuler et organiser un réseau régional des agriculteurs méthaniseurs.
- **Accompagner les besoins techniques et humains** sur cette filière en développement en constituant une offre de formation initiale ou continue.

## 2. Sur les projets au cas par cas

- ⇒ **Privilégier les installations adossées à un petit nombre d'exploitations agricoles seulement.** Il faut encourager des projets de proximité, entre agriculteurs qui se connaissent et qui sont désireux de bâtir un collectif durable.
- ⇒ **Interdire les engrais de synthèse et les pesticides sur les CIVEs.** Nous sommes favorables à des itinéraires sobres et simples, à tout point de vue, pour produire ces CIVEs et réduire les coûts de production.
- ⇒ **Interdire l'irrigation des cultures dédiées à la méthanisation.**
- ⇒ **Porter une attention prioritaire dans les études d'impact ou études de faisabilité des projets à la préservation des jachères fixes, des zones humides, des bocages, des haies, des ripisylves et autres éléments paysagers naturels ou semi-naturels d'intérêt agroécologique et écologique.**
- ⇒ **Intervenir dans la localisation et la configuration des projets.** Augmenter les distances entre les méthaniseurs et les points d'eau (35 à 100 m).
- ⇒ **Prévenir les nuisances de proximité** par le traitement obligatoire des cuves et silos potentiellement odorants. La réception avant digestion des matières brutes du type biodéchets doit être prévue dans des enceintes closes. Pour ce qui est des stockages du digestat, ils sont aujourd'hui couverts, c'est une obligation réglementaire et un critère d'aide de l'ADEME mais cette couverture n'était pas obligatoire pour les premières installations. Il faut la rendre obligatoire pour les installations existantes non pourvues de couverture.
- ⇒ **Interdire les cultures dédiées dans les méthaniseurs.** Il faut convenir *dans la gouvernance régionale* de ne pas accepter, et donc de ne pas subventionner, des projets qui auraient une part de cultures principales dédiées *en base annuelle*. En revanche, il pourrait y avoir une tolérance au cas par cas, si une culture était ratée une année donnée et dont la valorisation en méthanisation permettrait de limiter la perte d'exploitation liée à l'échec cultural.
- ⇒ **Renforcer l'information du public en faisant figurer dans les études de faisabilité d'UM :**
  - Le bilan humus prévisionnel.
  - Le respect de l'objectif 4/1000.
  - Les plans de culture.
  - Les contrats ou intentions des parties prenantes (intrants et digestats).
  - La non-utilisation de la déforestation importée, c'est à dire ne pas accepter et donc ne pas subventionner des projets qui auraient recours à une alimentation animale issue essentiellement de soja importé destiné à de l'élevage intensif et hors-sol. On sera pour cela aidé par la nouvelle législation européenne (*Accord de décembre 2022 entre le Parlement européen et les États membres sur une nouvelle loi interdisant les produits issus de la déforestation*).
  - Le bilan GES grâce au calculateur DIGES2 de l'ADEME, et prochainement DIGES3 lorsque celui-ci sera disponible.

## 3. Sur le financement des projets

- ⇒ **Réserver les subventions aux études de faisabilité et à l'assistance de maîtrise d'œuvre** afin de promouvoir les Meilleures Techniques Disponibles en matière d'agroécologie.
- ⇒ **Réserver une part des subventions régionales pour réaliser périodiquement des études de sols** de manière à accroître les connaissances scientifiques sur l'effet des digestats.

- **Préférer les avances remboursables aux subventions d'exploitation.** L'avance remboursable est sans doute le mécanisme le plus efficace, facile à mettre en place. Il vient compléter les apports personnels des porteurs de projets et rassure les banques. A noter que cette proposition relève plus des financements régionaux que des financements ADEME.
- **Faciliter la création de fonds d'investissement avec des participations citoyennes.** Au sein d'AURA-EE, une compétence « Financement citoyen » existe, surtout axée sur le photovoltaïque. Il convient de la mobiliser sur la problématique méthanisation pour inciter chaque porteur de projet à envisager du financement citoyen/participatif (à doser) dans chaque projet. C'est un objectif qui pourrait être fixé régionalement.
- **Intégrer dans le tour de table financier des acteurs publics des acteurs impliqués dans la gestion des déchets, le projet alimentation territorial, des collectifs citoyens.**
- **Mettre en place un fonds de garantie pour toute nouvelle exploitation, ou à défaut abonder un fonds régional de garantie, pour pallier les défaillances d'entreprises et remettre en état les sites après leur abandon.** A noter que plus le risque sera bien maîtrisé, plus le fonds de garantie sera peu coûteux et facile à mettre en place

## A L'USAGE DES CITOYENS PROCHES D'EXPLOITATIONS AGRICOLES

- **Economiser l'énergie et éviter les déchets !**
- **S'inscrire dans les dispositifs locaux de participation et d'investissement sur l'autonomie énergétique et l'autonomie alimentaire.**
- **Faire remonter aux services de l'État ou aux associations agréées de protection de la nature et de l'environnement les dysfonctionnements et nuisances constatés, cf. dispositif Sentinelles de la nature.**
- **Etendre et consolider les Commissions de suivi des sites :** le dialogue récurrent (sans attendre les anomalies ou les plaintes) et la connaissance mutuelle des acteurs sont des outils efficaces pour prévenir les nuisances et se préparer à y répondre efficacement.
- **Soutenir les associations locales qui jouent un rôle de relais** (corps intermédiaire) entre la population et les pouvoirs publics.

## A L'USAGE DE LA FILIERE AGRICOLE

- La méthanisation est une technologie dont il faut **garder le contrôle démocratiquement.**
- La méthanisation doit s'inscrire dans la cohérence de fonctionnement des exploitations agricoles et participer aux objectifs de qualité des produits agricoles (cahier des charges AOP par exemple, ou autres), de préservation patrimoniale des sols cultivés et de maintien ou d'amélioration de leur statut organique.
- La ressource méthanisable étant essentiellement d'origine agricole, il importe que le monde agricole conserve la gouvernance des projets qui mobilisent prioritairement de la ressource agricole animale ou végétale (majorité au capital et prise de décisions).
- La mobilisation ou la production de ressources végétales méthanisables ne doivent pas affecter la production alimentaire prioritaire, vocation première de l'agriculture, mais au contraire s'appuyer sur une valorisation *raisonnée* des résidus de culture et sur le *bon usage des sols laissés nus en inter-culture* pour protéger les sols de l'érosion, prévenir les pertes de nitrates, empêcher l'envahissement par les adventices et assurer une biodiversité bénéfique durant l'interculture (promotion des CIVEs).