

# CAHIER D'ACTEUR



Identification de la structure ou organisme :

GRDF Sud-Est

82-84 Rue Saint Jérôme,

69007 Lyon, France

SIRET : 444 786 511 06631

Code NAF : 3522Z – Distribution de  
combustibles gazeux par conduites

Date : 3 juillet 2025

## Avis au projet de méthaniseur Méthalcyon, situé sur la commune de Mondragon (84) :

Dans le cadre de sa mission de service public, GRDF (Gaz Réseau Distribution France) en région Sud-Est tient à contribuer à la concertation publique du projet Meth'Alcyon, en tant qu'acteur engagé dans la transition énergétique des territoires. Cette participation s'inscrit dans les engagements pris par GRDF dans le cadre du contrat de service public signé avec l'État, qui encadre notamment ses missions de développement des gaz renouvelables, en cohérence avec les objectifs de neutralité carbone fixés par la Stratégie nationale bas-carbone (SNBC)<sup>1</sup> et les schémas régionaux climat-air-énergie (SRCAE).

### **GRDF : opérateur de service public au cœur des territoires**

GRDF est le principal gestionnaire du réseau de distribution de gaz en France. En tant qu'entreprise de service public, GRDF assure l'exploitation, l'entretien et le développement du réseau de gaz dans le cadre de concessions confiées par les collectivités locales. Ces missions sont encadrées par un cahier des charges national et des contrats de concession locaux, qui garantissent un accès équitable, sécurisé et transparent à l'énergie pour tous les usagers.

---

<sup>1</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/actions-entreprises-collectivites-climat>



GRDF est également responsable de la sécurité des ouvrages, de la qualité de la distribution, et de la relation avec les clients raccordés, qu'ils soient consommateurs ou producteurs d'énergie.

### **Un rôle actif dans le développement du biométhane**

Dans le cadre de la transition énergétique, GRDF a pour mission de faciliter l'injection de biométhane dans les réseaux de gaz. Cela implique un accompagnement technique, réglementaire et contractuel des porteurs de projets de méthanisation, en lien étroit avec les collectivités et les acteurs agricoles et industriels.

GRDF soutient activement le développement de la filière biométhane, en cohérence avec les objectifs fixés par l'État et les territoires, notamment via les Contrats pour la Réussite de la Transition Écologique (CRTE)<sup>2</sup>. Le projet Meth'Alcyon s'inscrit pleinement dans cette dynamique, en valorisant des ressources locales et en contribuant à la décarbonation des usages énergétiques.

Le projet Meth'Alcyon, permet de valoriser localement les biodéchets, y compris ceux issus des collectivités, dans une logique d'économie circulaire. Il contribue également à renforcer la résilience des exploitations agricoles en leur offrant une source de revenu complémentaire et un accès à un fertilisant organique local.

### **Un développement progressif de la filière biométhane, en cohérence avec les objectifs climatiques**

Au 1<sup>er</sup> semestre 2025, la France compte environ 1700 unités de méthanisation en fonctionnement, toutes valorisations énergétiques confondues (injection, cogénération, chaleur), selon les données consolidées de l'ADEME<sup>3</sup>. Parmi elles, plus de 820 sites injectent du biométhane<sup>4</sup> dans les réseaux de gaz naturel, représentant une capacité installée de plus de 12,5 TWh/an. Cela correspond à environ 3,5 % de la consommation nationale de gaz en 2024, selon les données de Natran.

Cette part est en croissance rapide et s'inscrit dans une trajectoire fixée par la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), qui vise 14 à 22 TWh de biométhane injecté en 2028. Le développement de la filière biométhane ne vise pas à augmenter la consommation globale de gaz, mais à substituer progressivement le gaz fossile par une énergie renouvelable produite localement, contribuant ainsi à la souveraineté énergétique et à la décarbonation des usages au sein des territoires.

### **La méthanisation : une double valorisation énergétique et agronomique**

Les installations de méthanisation traitent efficacement une grande variété de déchets organiques, des boues d'épuration aux résidus agricoles en passant par les restes alimentaires. En plus du biogaz, la méthanisation produit un digestat qui peut être utilisé comme fertilisant et amendement agricole. Cette technologie offre ainsi une double valorisation : énergétique et agronomique.

<sup>2</sup> <https://www.ecologie.gouv.fr/politiques-publiques/contrats-reussite-transition-ecologique-crte>

<sup>3</sup> <https://agirpourlatransition.ademe.fr/collectivites/amenager-territoire/energies-renouvelables-sobriete/methanisation>

<sup>4</sup> <https://data.ademe.fr/>

Les sites de méthanisation (hors intrants provenant des boues de station d'épuration) valorisent en moyenne 10% des intrants en énergie et 90 % en digestat. Les déchets se transforment en ressource pour le territoire.

Ce processus vise à donner une nouvelle vie aux résidus, réduisant ainsi la consommation de ressources naturelles et l'enfouissement des déchets.

### **Retour d'expérience et encadrement réglementaire des sites de méthanisation**

La base ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents),<sup>5</sup> gérée par le ministère de la Transition écologique, recense les incidents et accidents industriels survenus en France. Elle constitue un outil de transparence et de retour d'expérience, mais ne distingue pas systématiquement les niveaux de gravité ni les conséquences effectives sur l'environnement. Concernant la méthanisation, les événements enregistrés incluent des faits de nature très diverse : dysfonctionnements techniques mineurs, non-conformités administratives, ou incidents sans impact environnemental avéré.

En 2010, la base ARIA recensait 5 incidents liés à des installations de méthanisation. En 2023, ce chiffre est passé à 47 incidents déclarés<sup>6</sup>. Cette évolution doit être mise en perspective avec la croissance du parc : la France comptait moins de 300 méthaniseurs en 2010, contre plus de 1 700 en 2025. Le taux d'incident rapporté au nombre d'installations reste donc relativement stable. Le recensement de ces incidents reflète également une amélioration du système de surveillance, une meilleure remontée d'information, et une volonté accrue de transparence. Les retours d'expérience issus de ces événements ont permis de renforcer la réglementation, notamment via l'arrêté du 12 août 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation (modifié par l'arrêté du 6 mai 2025), qui impose des exigences accrues en matière de sécurité, de gestion des digestats et de prévention des nuisances.

### **Une filière encadrée, en amélioration continue**

L'inspection des installations classées (ICPE), pilotée par les DREAL sous l'autorité des préfets, publie chaque année un bilan de son action. Le rapport 2023 souligne que les incidents liés à la méthanisation restent très majoritairement de faible gravité, et que les exploitants sont de plus en plus réactifs dans la mise en œuvre de mesures correctives. La réglementation française impose des contrôles réguliers, des plans de prévention des risques, et des dispositifs de surveillance renforcés. En parallèle, la filière s'est dotée de chartes de bonnes pratiques (comme celle de l'Association des Agriculteurs Méthaniseurs de France) et de labels qualité (Qualiméthà) pour structurer les démarches de progrès.

Ainsi, loin d'être ignorés, les incidents recensés sont analysés, partagés et intégrés dans une logique d'amélioration continue. Cette dynamique contribue à faire de la méthanisation une technologie de valorisation des déchets de plus en plus sûre, maîtrisée et adaptée aux enjeux environnementaux

---

<sup>5</sup> la base ARIA est accessible via le portail du BARPI (Bureau d'analyse des risques et pollutions industriels) : <https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr>

<sup>6</sup> Bilan de l'action de l'inspection des installations classées sur l'année 2023 et perspectives pour l'année 2024, ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires  
[https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Bilan\\_ICPE\\_2023\\_perspectives\\_2024.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/documents/Bilan_ICPE_2023_perspectives_2024.pdf)

## Analyse du cycle de vie du biométhane

Le biométhane, issu de la méthanisation de déchets organiques tels que les déchets agricoles, les effluents d'élevage ou les biodéchets alimentaires, présente un avantage climatique majeur par rapport au gaz naturel. Alors que ce dernier libère dans l'atmosphère du carbone fossile, stocké depuis des millions d'années, le biométhane réémet du carbone récemment capté par les plantes lors de leur croissance, ce qui en fait une énergie quasi neutre en carbone. Selon l'analyse de cycle de vie (ACV) complète réalisée par QUANTIS/ENEA en 2017<sup>7</sup>, prenant en compte l'ensemble du cycle de vie, incluant le transport, l'exploitation et les pertes sur le réseau, le biométhane émet seulement 23,4 g CO<sub>2</sub>eq/kWh, contre 200 à 250 g CO<sub>2</sub>eq/kWh pour le gaz naturel. Une seconde évaluation, issue de la Base Carbone® de l'ADEME, plus conservatrice car elle exclut les bénéfices liés à la gestion des déchets, estime ces émissions à 41,7 g CO<sub>2</sub>eq/kWh<sup>8</sup>. Ces deux études convergent pour démontrer que le biométhane génère jusqu'à 10 fois moins de gaz à effet de serre que le gaz fossile.

## Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique (CIVE)

Les Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique (CIVE), en plus de leur rôle de production de biomasse pour la méthanisation, jouent un rôle important dans la réduction de la lixiviation des nitrates et donc dans la protection de la qualité des eaux<sup>9</sup>. À ce titre, elles remplissent pleinement les fonctions attendues d'une Culture Intermédiaire Multi-Services Environnementaux (CIMSE), notamment en termes de piégeage de l'azote résiduel dans le sol après la culture principale.

Comme les CIPAN (Cultures Intermédiaires Pièges à Nitrates), les CIVE sont semées pendant l'interculture et couvrent le sol en période sensible au lessivage hivernal des nitrates. Cependant, les CIVE sont souvent plus performantes dans ce rôle grâce à leur croissance plus importante, qui permet un développement racinaire plus profond et une absorption plus efficace de l'azote minéral. En effet, une CIVE d'hiver implantée en septembre peut absorber une grande partie des nitrates issus de la minéralisation de l'azote organique<sup>10</sup> en automne et en hiver, avant leur lessivage par les pluies.

De plus, contrairement aux CIPAN, les CIVE sont récoltées, ce qui signifie que les nitrates captés dans les tissus végétaux ne sont pas restitués immédiatement au sol, mais exportés hors de la parcelle, ce qui réduit encore davantage le risque de lixiviation. Ce point est particulièrement important dans les zones vulnérables aux nitrates. Finalement, les digestats issus de la méthanisation peuvent être restitués aux sols à des moments plus adaptés aux besoins des cultures, améliorant ainsi l'efficacité de l'azote et limitant les pertes.

## Une consommation de gaz en diminution, reflet des efforts de sobriété et d'efficacité

La consommation de gaz en France est en baisse continue depuis plusieurs années. Selon le tableau de bord de Natran, entre 2018 et 2023, la consommation brute de gaz a diminué de

---

<sup>7</sup> QUANTIS/ENEA/GRDF Evaluation des impacts GES de l'injection de biométhane [https://www.researchgate.net/publication/316455660\\_Evaluation\\_des\\_impacts\\_GES\\_de\\_l'injection\\_du\\_biomethane\\_dans\\_les\\_reseaux\\_de\\_gaz\\_naturel](https://www.researchgate.net/publication/316455660_Evaluation_des_impacts_GES_de_l'injection_du_biomethane_dans_les_reseaux_de_gaz_naturel)

<sup>8</sup> ADEME Base Carbone : <https://data.ademe.fr/datasets/base-carboner>

<sup>9</sup> ARVALIS : CIVE - Une interculture particulière pour produire de l'énergie <https://www.arvalis.fr/infos-techniques/une-interculture-particuliere-pour-produire-de-lenergie>

<sup>10</sup> CHAMBRE D'AGRICULTURE : Qu'est-ce qu'une CIVE ? <https://cive.chambres-agriculture.fr/reglementation-cive/quest-ce-quune-cive/>

27,7 %, et de 22,2 % une fois corrigée des effets climatiques. Cette tendance s'explique par plusieurs facteurs :

- Les efforts de sobriété énergétique engagés par les particuliers, les entreprises et les collectivités, notamment depuis la crise énergétique de 2022.
- Les actions d'efficacité énergétique, comme la rénovation thermique des bâtiments, la modernisation des procédés industriels ou encore l'optimisation des usages.
- La baisse de la demande en production électrique à partir de gaz, grâce à une meilleure disponibilité du parc nucléaire et au développement des énergies renouvelables.

Ces évolutions montrent que la transition énergétique est en cours : la consommation diminue, tandis que la part de gaz renouvelable augmente, dans une logique de transformation du mix énergétique et non d'extension de la dépendance au gaz.

### **Méth'Alcyon : un projet qui alimente le territoire en énergie renouvelable**

Le gaz vert issu de la méthanisation a exactement les mêmes caractéristiques que le gaz naturel, il est injecté dans les réseaux de gaz exploité par GRDF et consommé sans modification des installations des utilisateurs de cette énergie renouvelable.

Sur la commune de Mondragon, nous avons enregistré 2 000 MWh de consommation en 2024 pour 150 installations desservies.

La production de gaz vert de l'unité de méthanisation Méth'Alcyon, estimée à 15 000 MWh, dépassera la consommation des administrés de Mondragon et représentera 40% des consommations du territoire de la Communauté de communes Rhône Lez Provence.