

PROJET D'UNITÉ DE METHANISATION

RÉPONSES AU BILAN DE LA CONCERTATION

Concertation préalable du public du 03 juin au 11 juillet 2025



TABLE DES MATIERES

1.	Préa	mbule : les enseignements de la concertation préalable	3
2.		Le projet	
	2.1. 2.1.1 2.1.2 2.1.3	Les porteurs de projet Benjamin Favalier : SCEA Les Grands Près Mornas Jérémy Lacousse : SCEA Les Belles Verdures Mondragon	4 5
	2.2.	Le projet en bref	6
3.	3. Organisation et déroulement de la concertation		7
	3.1.	Une participation active	7
	3.2.	Les chiffres de la concertation	7
4	Les	réponses apportées aux précisions et recommandations des garantes	8
	4.1. 4.1.1 4.1.2 4.1.3 4.1.4 4.1.5	Les cultures des Cultures Intermédiaires à Multi Services Environnementaux (CIMSE) GRDF Procédure d'autorisation environnementale	8 9 9
	4.2. 4.2.1 4.2.2 4.2.3 4.2.4	Mise à disposition des études	11 11 12
5.	Rép	onse aux cahiers d'acteurs	15
	5.1.	Le Collectif Scientifique National Méthanisation (CSNM)	15
	5.2.	Aménager Sans Nuire Porte de Provence (ASNPP)	19
	5.3.	France Nature Environnement 84 (FNE 84)	26
	5.4.	Réponses à apporter aux guestion de la consultation	30

1. Preambule: Les enseignements de la concertation prealable

Un dialogue constructif au service d'un projet ancré dans son territoire

La concertation préalable organisée du **3 juin au 11 juillet 2025**, sous l'égide de la Commission nationale du débat public (CNDP), a permis un dialogue riche et transparent autour du projet MéthAlcyon. Nous remercions chaleureusement les garantes de la CNDP pour la qualité de leur accompagnement, ainsi que l'ensemble des participants – habitants, associations, élus, agriculteurs et acteurs économiques – pour leurs contributions constructives.

Les principaux enseignements

Les échanges ont permis de faire émerger plusieurs points d'attention et propositions autour de quatre grands thèmes :

- Environnement et santé : vigilance sur la qualité de l'air, la protection des nappes phréatiques et la maîtrise des odeurs.
- Agriculture : attente d'un accompagnement sur l'usage des digestats et les évolutions de pratiques agricoles.
- Territoire et cadre de vie : souhait de maximiser les retombées économiques locales et d'assurer une bonne cohabitation avec les usagers de la ViaRhôna.
- Gouvernance et transparence : demande d'un suivi régulier, d'une information continue et d'un dialogue pérenne avec le territoire.

Ces contributions constituent une base solide d'amélioration pour la poursuite du projet.

Pour les porteurs du projet, cette concertation a également constitué une **expérience humaine et collective enrichissante**. Elle a permis une véritable **remise en question de nos postures et de nos pratiques**, en nous confrontant directement aux attentes, interrogations et sensibilités du territoire.

Ces échanges ont nourri notre réflexion, renforcé notre volonté d'écoute et nous ont offert un **retour précieux sur les perceptions et les questions des habitants**, éléments essentiels pour améliorer le projet et l'ancrer durablement dans son environnement local.

« Cette concertation nous a permis de mieux comprendre les attentes du territoire et d'enrichir notre réflexion. Nous tenons à remercier l'ensemble des participants pour la qualité des échanges et la contribution précieuse qu'ils apportent à la réussite d'un projet collectif au service de la transition écologique, énergétique et agricole », déclare Cindy Coq, porteuse du projet MéthAlcyon.

Nos engagements pour la suite

À la lumière de ces enseignements, MéthAlcyon s'engage à :

 Maintenir un dialogue ouvert avec les acteurs locaux tout au long du développement et de l'exploitation du projet.

Mettre en œuvre des mesures concrètes pour répondre aux préoccupations exprimées, notamment sur les aspects environnementaux et agricoles.

2. LE PROJET

2.1. Les porteurs de projet

À l'origine du projet : des acteurs locaux et engagés du monde agricole et de l'économie circulaire

Acteurs engagés de la région depuis de nombreuses années, issus du monde agricole et du secteur de l'économie circulaire, préoccupés par la nécessaire transition énergétique de leur territoire, Cindy Coq, Benjamin Favalier

et Jérémy Lacousse, ont choisi de s'associer pour porter un projet d'unité de méthanisation sur la commune de Mondragon (84).

Ainsi, est né le projet Méthalcyon.

2.1.1. Benjamin Favalier: SCEA Les Grands Près Mornas



Située à Mornas, la SCEA Les Grands Près cultive depuis 4 générations dans un terroir privilégié avec la proximité du Rhône et sa plaine alluviale.

Suite à l'obtention d'un diplôme d'ingénieur agronome en 2018, Benjamin Favalier s'installe pour reprendre l'exploitation familiale de la SCEA Les Grands Près.



Sur l'atelier de productions légumières on trouve de l'oignon, de la tomate, des pommes de terre et bien entendu de l'ail. Les céréales viennent compléter la rotation.

La culture de l'ail a été introduite sur la ferme en 1980, mais c'est Benjamin qui va réellement développer l'atelier dès 2018 en implantant 20 ha d'ail de la future appellation IGP Ail de Piolenc.

La démarche de reconnaissance de l'ail de Piolenc, a débuté en 2017 à l'initiative de 6 producteurs. Ils ont d'abord créé l'Association des Producteurs de l'ail de Piolenc, et depuis janvier 2025 c'est Benjamin qui en assure la présidence.

Benjamin s'engage dans une démarche de transition écologique : mettre en place une couverture permanente de ses sols, afin de les préserver et de limiter l'usage d'engrais chimiques.

Benjamin participe au « GIEE : Bas Carbone Rhône Vaucluse» au côté de 9 autres agriculteurs qui souhaitent améliorer la fertilité de leurs sols et leur bilan carbone, par la mise en place d'intercultures et l'apport de matières organiques exogènes. GIEE : Groupement d'intérêt économique et environnemental sont ont des groupements favorisant l'émergence de dynamiques collectives prenant en compte à la fois des objectifs économiques et des objectifs environnementaux, en favorisant la mise en place de dynamiques au niveau local.

De plus, dans cette démarche, il fait établir le bilan carbone de son exploitation, avec l'objectif de la labelliser "bas carbone".

2.1.2. Jérémy Lacousse : SCEA Les Belles Verdures Mondragon



L'histoire de SCEA Les Belles Verdures, c'est avant tout une histoire de famille et de transmission depuis 60 ans, située à Mondragon.



Tout a commencé avec notre grand-père, un homme de la terre, passionné d'agriculture, qui cultivait céréales et vergers, accompagné de ses fidèles mules. Il a transmis ce goût du travail au grand air à son fils Frédéric, qui s'est lancé à son tour dans les céréales, puis le fourrage dès 2012.



Quelques années plus tard, c'est Jérémy son fils, qui a rejoint l'aventure en devenant associé pour perpétuer la culture fourragère.

Le virus de la terre ne cesse de circuler : en mai 2024, Mélisande la soeur de Jérémy est venue compléter cette belle équipe familiale, mais pour y faire vivre une nouvelle dimension: l'accueil des chevaux en pension et la valorisation équine...

2.1.3. Cindy Coq: Centre Valorisation Alcyon Bollène et SCEA Des Princes Orange



Installée en 1996 à Bollène, le Centre Valorisation Alcyon, entreprise familiale indépendante, est une plateforme sous le régime de l'Autorisation de compostage de déchets verts, valorisation bois énergies, déchetterie professionnelle et prestations de services.

Le site a traité en 2025, 39 000 tonnes de déchets verts et produit 29 000 tonnes de compost valorisé en agriculture.



L'entreprise contribue à l'économie circulaire, en proposant des offres adaptées aux besoins des professionnels et collectivités, mais aussi à la transition énergétique, en innovant pour maîtriser toute la chaîne de valeur.

Titulaire d'un BTS Agronomie et d'une Maîtrise de Commerce Cindy Coq, dirigeante d'Alcyon avec 20 ans d'expérience est animée par un seul leitmotiv : la préservation de l'environnement et le développement durable.

Membre de l'Association Agriculteur Composteur de France (ACF) depuis 2007, Cindy en a été Présidente de 2019 à 2023. L'association regroupe une cinquantaine d'agriculteurs répartis sur le territoire français exploitant en parallèle une plate forme de compostage.

En 2019, avec la création de la société TerraMax au côté de Benjamin Favalier, Cindy propose désormais une solution clef en main pour les agriculteurs en réalisant l'épandage directement appelée « rendu racine » permettant à l'agriculteur de se concentrer uniquement sur coeur de métier.

En parallèle, Cindy reprend en 2022, l'exploitation agricole familiale le SCEA des Princes.

Dans la continuité de ses engagements, la SCEA est certifiée Exploitation Haute Valeur Environnementale depuis le 11 avril 2024 pour 3 ans.

ethA cuor

2.2. Le projet en bref

Le projet Méthalcyon vise à implanter une unité de méthanisation à Mondragon (Vaucluse), portée par trois acteurs locaux issus du monde agricole et de l'économie circulaire : Cindy Coq, Benjamin Favalier et Jérémy Lacousse.

Ce projet s'inscrit dans une démarche de transition énergétique et de valorisation des déchets organiques du territoire.

Le projet porte les objectifs suivants :

- Agir contre le réchauffement climatique en produisant de l'énergie renouvelable et en réduisant les émissions de gaz à effet de serre. La méthanisation permet en effet de capturer et d'utiliser le méthane (gaz à effet de serre) produit lors de la décomposition des déchets organiques,
- Impulser la transition énergétique du territoire : le biogaz issu du projet est injecté dans le réseau GRDF local, contribuant à diversifier le mix énergétique et à réduire la dépendance aux combustibles fossiles. A terme, le méthaniseur pourrait produire du carburant dit « BioGNV ».
- Favoriser l'autonomie en fertilisants des exploitations. Le digestat, résidu issu de la méthanisation est utilisé comme engrais organique, permettant de réduire l'utilisation d'engrais chimiques.
- Contribuer à développer des pratiques agricoles ayant des bénéfices agronomiques et environnementaux : en favorisant la séquestration de carbone dans le sol, en cultivant des plantes qui captent et stockent le carbone dans leurs tiges et leurs racines, on peut contribuer à atténuer les émissions de gaz à effet de serre.
- Proposer une solution de traitement et valorisation des déchets organiques sur le territoire dans une logique d'économie circulaire.

Les chiffres clés



17 000 tonnes/an

de matières végétales valorisées, de biodéchets et déchets d'entreprises agroalimentaires



170 Nm³/h

de production de biogaz soit l'équivalent de la consommation de 5 000 habitants ou de 60 bus parcourant 200 km/jour



3 emplois

directs



16 400 tonnes/an

de digestat produit, dont 2 300 t de digestat solide



13 GWh

d'énergie produite



4.4 ha

d'emprise foncière totale



15 exploitations

qui bénéficieront du digestat pour amender leur sol



Environ 2 050 t/an

production de bioCO2 valorisé



575 MWh

produit par le photovoltaïque pour l'autoconsommation, soit environ 31 % d'autoproduction d'électricité



3. Organisation et deroulement de la concertation

3.1. Une participation active

Pendant cinq semaines, de nombreux échanges ont eu lieu à travers :

- Deux ateliers thématiques réunissant près de 140 participants
- Une visite de site de méthanisation à Romans-sur-Isère
- Un stand mobile sur plusieurs marchés locaux
- Le site internet de la concertation, avec 97 contributions déposées
- 11 cahiers d'acteurs **émanant d'associations**, entreprises et collectivités
- Des registres papier ouverts dans les mairies concernées

Cette mobilisation témoigne d'un fort intérêt pour le projet et d'une volonté collective de dialogue.

3.2. Les chiffres de la concertation

- 3 affiches A3 dans 2 commerces et la mairie de Mondragon plus des affiches A4 laissées en libre accès
- 2 encarts presse : Le Dauphiné (19-05-2025) et La Provence (20-05-2025)
- 12 articles de presse dont 5 sont parus suite à la conférence de presse pour annoncer le démarrage de la concertation et le premier atelier thématique, 6 suites au premier atelier et 2 après le second atelier
- 5 passages radio sur un média local avec des interviews du porteur de projet, d'une association locale et de la
- CNDP suite à la conférence de presse pour annoncer le démarrage de la concertation et le premier atelier thématique
- 1 push mail diffusé à 11 médias locaux pour inviter le public et la presse à participer à la visite du méthaniseur Bio Teppes
- 2 ateliers thématiques en soirée de 18h à 20h30 à la salle des fêtes de Mondragon (05/06) et chez un riverain du projet (03/07) qui ont rassemblé respectivement 58 et 72 personnes
- 1 visite d'un site de méthanisation BioTeppes à Romans sur Isère (19/06) : 5 personnes
- 1 stand mobile sur le marché de Mondragon (11/06) de 9h à 12h : 23 personnes
- 1 stand mobile sur le marché de Mornas (28/06) de 9h à 12h : échanges avec 2 personnes + 10 dépliants de la synthèse du projet distribués
- Distribution du dépliant sur la synthèse du projet : 400 exemplaires sur les communes de Mondragon, Lapalud,
- Lamotte du Rhône, Pont-Saint-Esprit entre le 14 juin et le 3 juillet
- 97 contributions sur le site internet de la concertation
- Aucune contribution sur les registres papier déposé en mairie
- 11 Cahiers d'acteurs

4. LES REPONSES APPORTEES AUX PRECISIONS ET RECOMMANDATIONS DES GARANTES

4.1. Suite à donner aux interrogations

4.1.1. Les risques de nuisances olfactives

Pour les porteurs du projet MéthAlcyon, la maîtrise du traitement de l'air constitue un enjeu prioritaire.

Conscients du contexte sociétal et local sensible lié aux questions de nuisances olfactives, nous avons pleinement intégré cette préoccupation dès la conception du projet.

Notre ambition est de répondre aux attentes du territoire en proposant les Meilleures Techniques Disponibles (MTD) pour le traitement des flux d'air, afin de garantir un niveau de performance environnementale et de transparence.

Cette démarche témoigne de notre volonté, en mettant en œuvre des solutions éprouvées, performantes et durables, capables de limiter au maximum les émissions odorantes et d'assurer un cadre de vie préservé pour les riverains.

Un note de synthèse spécifique aux nuisances olfactives est annexée à ce dossier de réponse.

4.1.2. <u>Les cultures des Cultures Intermédiaires à Multi Services Environnementaux</u> (CIMSE)

Les CIMSE sélectionnées (seigle, orge et sorgho) sont implantées en interculture (entre deux cultures principales) et ont été choisies pour répondre aux contraintes du territoire (température, sécheresse...) et aux rotations en place dans la région. Leur implantation entre deux cultures principales a été étudié pour ne pas déstabiliser l'assolement des exploitations, notamment pour les cultures alimentaires.

Les rotations sont conçues pour maintenir, voire améliorer, la fertilité des sols :

- Limiter l'érosion, améliorer la structure du sol et augmenter la matière organique pour favoriser les rendements des cultures alimentaires à moyen terme.
- Diversifier les assolements : l'introduction de CIMSE dans la rotation casse les cycles de maladies et de ravageurs, réduisant les besoins en intrants pour les cultures alimentaires.
- Valoriser les co-produits: les digestats issus de la méthanisation sont épandus comme engrais organique, réduisant la dépendance aux engrais minéraux et améliorant la productivité globale de l'exploitation.

Les CIMSE sont implantées sur des surfaces déjà cultivées, sans conversion de prairies permanentes et valorisent des périodes où le sol n'est pas couvert. L'utilisation de variétés à cycle court permet une récolte précoce et libèrent rapidement la parcelle pour la culture suivante.

Concernant la production de CIMSE, il sera privilégié des espèces d'hiver (orge fourrager / seigle forestier) pour 80% des apports en raison d'une meilleure adaptation à nos climats.

Une partie sera produite en culture associée de de luzerne permettant de ne pas affecter la production fourragère (essais ARVALIS très concluants à ce sujet).

Les dates de récoltes de ces CIMSE d'hiver sur des parcelles en rotation sont très avantageuses sur la région Provence (10 avril), ce qui ne pénalise en rien la production de cultures de printemps (tournesol, tomates, sorgho).

Pour les CIMSE d'été (environ 25% par an modulable selon les conditions pluviométriques), il sera produit du sorgho fourrager qui offre de très bon rendements sur un cycle très court permettant l'implantation d'une céréale d'hiver dans de bonnes conditions.

Les CIMSE d'été pourront être implantées entre deux cultures de blé ou entre de l'ail et soit du blé, de l'ail ou du pois chiche.

Un des objectifs des cultures intermédiaires est de produire de la biomasse entre deux cultures principales. Ainsi les cultures alimentaires ne sont pas impactées.

4.1.3. GRDF

À ce stade du projet, GRDF a réalisé des **analyses préliminaires de raccordement** afin d'accompagner les porteurs du projet dans le **dimensionnement technique et économique** de leur unité de méthanisation. Ces premières études permettent d'identifier les grandes lignes du raccordement possible au réseau de gaz existant, en tenant compte des capacités locales d'injection de biométhane et des contraintes techniques.

Toutefois, conformément à la chronologie d'un projet de méthanisation et à l'esprit d'une **concertation préalable**, le dossier ICPE n'a pas encore été déposé dans sa version consolidée par les porteurs de projet. Ce dossier, enrichi par les échanges avec le public et les parties prenantes, constitue un **préalable indispensable** à la réalisation des études de raccordement détaillées par GRDF.

En effet, les études de raccordement approfondies sont engagées à partir de la validation du dossier ICPE, afin de garantir la pertinence des investissements réalisés par GRDF, en tant qu'opérateur de réseau et occupant de droit du domaine public. Cette démarche permet d'assurer une cohérence entre les besoins du projet, les contraintes réglementaires, et les modalités techniques de raccordement (tracé, emprise, durée des travaux, etc.).

GRDF reste pleinement mobilisé pour accompagner les porteurs de projet dans les prochaines étapes. Les études détaillées de raccordement seront engagées à partir du **jalon D4** du registre des capacités biométhane, c'est-à-dire au moment du **dépôt du dossier ICPE** en préfecture. Ce jalon marque une étape structurante du projet, permettant à GRDF, en tant **qu'opérateur de réseau et sous contrat de service public**, de sécuriser les investissements nécessaires au raccordement.

4.1.4. Procédure d'autorisation environnementale

La loi n°2023-973 du 23 octobre 2023 relative à l'industrie verte (dite loi « Industrie verte ») et le décret n° 2024-742 du 6 juillet 2024 portant diverses dispositions d'application de la loi industrie verte et de simplification en matière d'environnement ont réformé la procédure d'autorisation environnementale.

Élaboré par le ministère de la transition écologique, de l'énergie du climat et de la prévention des risques le guide méthodologique (https://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/20241028-guide methodo aenv.pdf) précise les modalité de mise en œuvre de la réforme de la procédure environnementale.

Le tableau p13 du guide méthodologique défini le projet MéthAlcyon dans le cadre d'une consultation parallélisée (dernière ligne). Il s'agit d'une consultation par défaut (si Enquete Publique (EP) unique ou Participation du Public par Voie Electronique (PPVE) non applicables), que le projet soit ou non soumis à EE

La partie 4 du guide méthodologique défini en partie 4 b) les modalité de la consultation parallélisée (p25 à 32) notamment en page 28 « D'une durée de trois mois, elle est menée par un commissaire enquêteur ou par une commission d'enquête ».

4.1.5. <u>Assurance en cas de constat de nuisance conduisant à une dévalorisation des</u> biens immobiliers

La présente partie précise le cadre applicable aux recours et indemnisations en cas de nuisances alléguées, en rappelant les principes d'assurance, les conditions à réunir et la procédure à suivre.

Principe assurantiel

Les garanties de responsabilité civile indemnisent les dommages matériels et corporels, ainsi que les dommages immatériels qui en découlent uniquement si un dommage est prouvé et si le lien de causalité avec l'exploitation est établi.

Il n'existe pas d'assurance couvrant la dépréciation immobilière en tant que telle sans dommage avéré.

Conditions d'indemnisation

Une indemnisation suppose:

- l'existence d'un dommage (matériel et/ou corporel),
- un lien de causalité établi dans la limite des garanties souscrites et des capitaux assurés au contrat.

Procédure type

- 1. Réclamation du tiers auprès de l'exploitant (écrite, datée, description des faits et du préjudice).
- 2. Déclaration de sinistre à l'assureur du tiers et à l'assureur de l'exploitant,
- 3. Désignation d'un expert,
- 4. Réunion d'expertise,
- 5. Traitement gradué du différent :
 - a. d'abord amiable,
 - b. puis médiation,
 - c. à défaut voie judiciaire.

4.2. Recommandations portant sur les modalités d'association du public

4.2.1. Conservation du site internet

Les porteurs du projet MéthAlcyon partagent la recommandation des garantes concernant la poursuite de la mise à disposition de l'information au public jusqu'à l'enquête publique.

Le site internet de la concertation sera conservé jusqu'à l'enquête publique, conformément à la recommandation des garantes, afin de garantir la continuité de l'information et la transparence envers le public.

Ce site (https://concertation.methalcyon.com/) demeurera un espace de référence pour consulter l'ensemble des documents produits dans le cadre de la concertation préalable (dossier, bilans, comptes rendus) ainsi que les nouveaux documents qui seront rendus publics dans les prochains mois, notamment la réponse au bilan des garantes, les études complémentaires et le dossier d'autorisation environnementale.

Des mises à jour régulières seront effectuées afin d'assurer un accès permanent à une information claire et actualisée.

La newsletter existante sera utilisée pour signaler chaque nouvelle publication ou mise à jour du site, permettant ainsi aux habitants et aux acteurs du territoire d'être informés en temps réel de l'avancement du projet.

Cette démarche s'inscrit dans une logique de transparence, de continuité du dialogue et de diffusion ouverte de l'information, conformément aux principes qui ont guidé la concertation préalable.

4.2.2. Mise à disposition des études

Les porteurs du projet soulignent l'importance d'une information complète, transparente et accessible concernant les études techniques du projet MéthAlcyon, notamment l'étude d'impact environnemental, l'étude de dangers et le plan d'épandage.

À ce stade, ces différentes études sont en cours de finalisation. Leur élaboration mobilise plusieurs bureaux d'études spécialisés, notamment pour la caractérisation des impacts environnementaux, l'évaluation des risques et la définition précise du périmètre d'épandage en lien avec les exploitants agricoles partenaires.

Une note de synthèse dédiée ou résumé non technique au plan d'épandage sera également produit et présentera :

- Les caractéristiques de l'unité,
- La réglementation,
- Les communes concernées,
- Le volume de production des digestats,
- Caractéristiques qualitatives des digestats,
- Les surfaces d'épandage,
- Les doses d'épandages,
- Calendrier d'épandage.

Les résultats des études en cours seront rendus publics lors de l'enquête publique prévue dans ce cadre conformément à la procédure d'autorisation environnementale détaillée au paragraphe 4.1.4 Procédure d'autorisation environnementale.

4.2.3. Modalité d'aménagement et sécurisation des usagers de la Via Rhona

À ce jour, les études et arbitrages ne sont pas encore finalisés avec les services concernés par la gestion des routes et de la Via Rhôna.

Les décisions concernant les aménagements de voiries et les modalités de sécurisations seront portées à la connaissance du public sous forme de note de synthèse dans le cadre de la procédure d'autorisation environnementale sur le site de la concertation (https://concertation.methalcyon.com/).

4.2.4. Modalités d'informations

Le porteur de projet Méthalcyon partage pleinement la recommandation des garantes relative à la nécessité de maintenir, au-delà des obligations réglementaires, des modalités d'information et de dialogue avec le public et les acteurs du territoire. Conscient des attentes exprimées lors de la concertation préalable et des marges de progrès identifiées, Méthalcyon s'engage à renforcer la transparence, la proximité et la régularité de la communication et de l'information autour du projet, tant pendant la construction que tout au long de la phase d'exploitation.

La stratégie présentée ci-après s'inscrit dans une logique de responsabilité, de continuité et de co-construction. Elle vise à garantir un accès clair et régulier à l'information, à maintenir un dialogue ouvert avec les parties prenantes locales et à assurer le suivi collectif des engagements environnementaux et territoriaux du projet.

1. Principaux enjeux

Le dispositif de communication repose sur trois principes structurants :

Transparence. Le porteur de projet s'engage à rendre publiques et compréhensibles les informations relatives au fonctionnement du site, à ses impacts environnementaux et à ses résultats énergétiques.

Accessibilité. L'information sera diffusée par des canaux multiples – numériques, papier, physiques – afin d'atteindre l'ensemble des publics, y compris ceux non connectés.

Dialogue. La communication s'appuiera sur une posture d'écoute et de co-construction, associant les élus, les agriculteurs, les associations et les habitants à travers une charte de dialogue et une instance de suivi territoriale.

2. Dispositif d'information continue en phase d'exploitation

Afin de garantir la transparence et la régularité de l'information, Méthalcyon mettra en place un ensemble cohérent d'outils de communication articulés :

Site internet d'exploitation

Le site internet du projet (www.methalcyon.com) est maintenu tout au long de la période de construction puis transformé en portail d'exploitation dès la mise en service du méthaniseur. Contenus : indicateurs mensuels, suivi environnemental, plan d'épandage, compte rendu de l'instance de suivi, "Question du mois".

Lettre d'information "Vie du site"

Lettre d'information trimestrielle diffusée.

Contenu : indicateurs, points de vigilance, portrait local, focus pédagogique. Supports : mail + version papier en mairie et disponible sur le site internet.

Fréquence : 4 éditions/an.

Vidéo de présentation du méthaniseur

Création d'une vidéo de présentation du fonctionnement du méthaniseur avec un focus pédagogique fort.

Rapport annuel de fonctionnement

Publication d'un rapport public synthétique chaque printemps (résultats techniques, environnementaux, plan d'épandage, conformité ICPE).

Communication réactive en cas d'événement

Protocole d'information immédiate en cas d'incident ou gêne (alerte mairie, note en ligne, réponse aux riverains, information à la presse locale).

3. <u>Dispositifs de dialogue et de proximité</u>

Des **rencontres thématiques** (digestat, sécurité, innovation agricole...) pourront être tenues à la demande des acteurs locaux.

Portes ouvertes et visites pédagogiques

Journée portes ouvertes annuelle et visites pédagogiques (écoles, associations, élus).

Visite presse

Présentation et visite du méthaniseur une fois par an à la presse locale

4. Communication pédagogique et ancrage territorial

Valorisation du territoire et des acteurs locaux

Ancrer le méthaniseur dans la vie locale avec la mise en place de partenariats locaux (agriculteurs, artisans et commerçants...) et en s'ouvrant aux évènements locaux (foire, journée de l'environnement, etc.)

Tableau de bord environnemental et énergétique

Tableau interactif en ligne, mis à jour chaque trimestre, incluant : énergie produite, émissions évitées, conformité ICPE, gestion du digestat.

5. Charte de dialogue et d'engagement mutuel

Conformément à la recommandation des garantes, une charte de dialogue et de transparence sera élaborée de manière participative avant la mise en service du site.

Objectifs:

- formaliser les engagements réciproques de Méthalcyon et des acteurs du territoire ;
- définir les modalités d'information et de participation;
- préciser les indicateurs de suivi et de révision.

Élaboration:

- groupe de travail ouvert aux collectivités, associations, acteurs agricoles et habitants volontaires ;
- validation par l'instance de suivi lors de sa première réunion ;
- publication sur le site internet.

La charte sera un **outil vivant et évolutif**, garantissant la continuité du dialogue et l'amélioration constante du dispositif d'information.

6. Calendrier de mise en œuvre

2026 - Phase de construction:

- o maintien du site internet et de la newsletter;
- o création du registre d'information;

2027-2028 – Préparation de l'exploitation :

- o co-construction et validation de la charte de dialogue;
- o constitution de l'instance de suivi ;
- o lancement du protocole de communication réactive.

À partir de 2028 – Phase d'exploitation :

- lettre trimestrielle "Vie du site";
- rapport annuel public;
- o réunions biannuelles de l'instance de suivi et réunion publique annuelle.

Ce dispositif d'information renforcé, clair et mesurable vise à répondre durablement aux attentes du territoire.

La stratégie repose sur la transparence des données, la proximité avec les habitants et la continuité du dialogue.

Méthalcyon entend ainsi démontrer qu'un projet de méthanisation agricole peut être à la fois utile, maîtrisé et exemplaire de la transition énergétique locale.

5. Reponse aux cahiers d'acteurs

5.1. Le Collectif Scientifique National Méthanisation (CSNM)

Suite à la contribution du CSNM, les porteurs de projets apportent les éléments de réponses :

Bilan carbone du biométhane vs gaz naturel

Selon la Base Carbone, inventaire national des facteurs d'émissions géré par l'Ademe, l'utilisation du biométhane permet de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 81 % par rapport au gaz naturel.

Les bilans d'émissions de gaz à effet de serre des projets d'injection, qui sont effectués par l'Ademe à l'aide de son outil DIGES2.

En 2021, l'INRAE Transfert a réalisé une étude utilisant une autre méthodologie de calcul du bilan carbone, intégrant la production d'énergie, la gestion d'effluents et la fertilisation des sols.

Les résultats de l'analyse du cycle de vie montrent notamment une réduction d'impact sur le changement climatique de 73 % due à la méthanisation, par rapport aux scénarios de référence sans méthanisation (> Inrae Transfert, Analyse du cycle de vie du biométhane issu de ressources agricoles, 2021)

En se dégradant de manière naturelle, les matières organiques émettent du CO2 et du méthane, qui n'est pas capté.

Le procédé de méthanisation optimise en effet cette émission de méthane lors de la dégradation en renforçant les conditions pour les bactéries de produire du méthane, mais le capte par la suite.

Taux de retour énergétique

L'ADEME, sur la base des suivi d'installations de méthanisation a identifié un taux de rendement énergétique (TRE) d'une installation de méthanisation 4 à 6 pour les unités en cogénération (c'est à dire produisant ainsi 5 à 6 fois plus d'énergie utile nette que d'énergie consommée) et jusqu'à 10 pour des projets en injection optimisés.

- Suivi technique, économique, et social de 10 installations de méthanisation, décembre 2020, ADEME, 78 pages - https://librairie.ademe.fr/economie-circulaire-et-dechets/4078-suivi-technique-economique-et-social-de-10-installations-de-methanisation-2020.html
- Suivi technique, économique, et Environnemental de 5 installations de méthanisation,
 2022, ADEME https://librairie.ademe.fr/energies/6764-suivi-technique-economique-et-environnemental-de-5-installations-de-methanisation-2022.html
- Suivi technique, économique, environnemental et social de sept installations innovantes de petite méthanisation à la ferme, août 2016, ADEME, S3D, 91 pages https://librairie.ademe.fr/economie-circulaire-et-dechets/2355-2364-suivitechnique-economique-environnemental-et-social-d-installations-innovantes-depetite-methanisation-a-la-ferme.html

Accidentologie

L'accidentologie de la méthanisation ne représente que 3% de l'accidentologie des installations de traitement des déchets (Question au Sénat en 2021 : https://www.senat.fr/questions/base/2021/qSEQ210321604.html).

Concernant l'accidentologie de la méthanisation en propre, elle a effectivement augmenté, de même que le nombre de d'unités en fonctionnement, depuis 2015.

Ainsi, l'ARIA en 2021 signalait 18,8 événements recensés entre 2016 et 2020. Sur cette même période le nombre d'installations en France est passé de 300 en 2016 à 1500 en 2021 (x5). Entre 2005 et 2015, l'ARIA a recensé une moyenne annuelle de 3 événements. Enfin, l'étude a montré que certaines installations cumulent plusieurs événements : elles sont opérées par le même exploitant. L'accidentologie comme les nuisances semblent corrélées à une mauvaise gestion du site par l'exploitant.

Source : https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/synthese/accidentologie-du-secteur-de-la-methanisation/

Ces 8 dernières années, la réglementation est au contraire venues renforcer les exigences de contrôle par des tiers.

Enfin, concernant les affirmations de l'intervenant lors de la réunion publique de juin, elles ne correspondent pas au document qui est cité dans votre observation. Ce document vers lequel renvoit le lien émane du CSNM, non pas d'une institution d'Etat ou scientifique, et on y retrouve plusieurs chiffres, dont celui de 3,78% d'accidents, au plus haut de l'accidentologie en 2019 (p.10). Les chiffres présentés pour PACA sont bien inférieurs (p.14).

Écotoxicité

Il est faux de dire que l'écocidité de la méthanisation est avérée.

Le projet de recherche methabiosol a mené des analyses sur 77 parcelles ayant reçu du digestat depuis minimum 5 ans, réparties dans toute la France.

Les parcelles ayant des indicateurs de synthèse indiquant un déséquilibre n'étaient pas majoritaires ce qui contredit cette affirmation.

La confrontation avec les résultats en laboratoire, en sites expérimentaux et avec les itinéraires techniques des exploitations a conclu qu'il est imprécis d'affirmer que ce serait lié uniquement à la méthanisation (digestat, cimse, etc) car l'influence des pratiques agricoles (labour, non labour, utilisation de produits phytosanitaires, etc.) sont à prendre en compte dans l'analyse des résultats.

Plus d'information : https://metha-biosol.hub.inrae.fr/actualites/article-scientifique

Evolution de la consommation de gaz

En janvier 2024, il y avait 1724 unités de méthanisation en fonctionnement.

La consommation de gaz ne fait pas que croître mais au contraire baisse dans le mix énergétique français.

Entre 2022 et 2023, la consommation finale de gaz naturel a baissé de 6,6 % (source : Ministère de la Transition écologique - datalab - https://www.statistiques.developpement-durable.gouv.fr/edition-numerique/chiffres-cles-energie/7-consommation-finale-denergiepar-secteur-et)

Et sur la période du 1er août 2024 au 29 juin 2025 comparé à la même période 2018 / 2019, il y a eu une baisse de -24,5% de la consommation nationale de gaz naturel (source Natran).

Subvention à l'investissement

Le montant unitaire du soutien aux projets d'injection de biométhane est de l'ordre de 500 000 € par projet en moyenne depuis l'origine, contre 300 000 € environ pour les projets de cogénération donc très loin des 1 millions que vous avancez par emploi créé.

Source : rapport de la cour des comptes, Le soutien au développement du biogaz, mars 2025

La part moyenne des aides financières (très majoritairement des subventions à l'investissement), une ou plusieurs aides est de 13 %, allant jusqu'à 40 % pour certains projets. (source : CRE, Bilan technique et économique des installations de production de biométhane injecté (hors STEP et ISDND) décembre 2024

https://www.cre.fr/fileadmin/Documents/Rapports et etudes/2024/Rapport Bilan techniq ue economique biomethane injecte.pdf

Le projet Méthalcyon est un projet privé.

La subvention d'investissement accordée pour les projets de méthanisation en Région Sud est 750 000 €.

Dans le cadre du projet Méthalcyon cela représente 5 % du montant d'investissement de 14 M €. Ainsi un projet subventionné comme Méthalcyon n'est pas considéré comme fortement subventionné

Sur ce projet, pour 3 emplois créés, la subvention pourra être au maximum du 750 000€ soit 250 000 € par emploi.

De plus, la Région Sud veille à ce que le montant de l'aide ne conduise pas à un Taux de Rentabilité Interne (TRI) supérieur à 10% avec subvention (dans le cas contraire la subvention sera recalculée pour respecter un TRI de 10% maximum). https://www.maregionsud.fr/vos-aides/detail/aides-a-linvestissement-en-methanisation

Corrélation taille d'unité et accidentologie

L'augmentation de la taille des unités peut en effet augmenter le risque d'accident si les moyens humains ne sont pas adaptés. Dans ce cas, le projet n'est pas porté par un gros groupe de l'énergie mais par des agriculteurs et fait partie de la moyenne basse des méthaniseurs en injection en terme de taille.

Equilibre financier

Comme toute entreprise, un projet de méthanisation doit atteindre un équilibre économique et être rentable pour assurer sa pérennité. Il ne s'agit pas uniquement d'un projet environnemental, mais d'une activité d'exploitation qui mobilise des investissements importants, engage des responsabilités techniques et juridiques, et doit générer des revenus suffisants pour couvrir ses charges et rembourser ses emprunts.

Le modèle économique du projet est :

- Chiffre d'affaires :
 - Vente du biogaz : contrat avec un énergéticien
 - Traitement des biodéchets : hygiénisation et déconditionnement
 - Vente du CO2 liquéfié : contrat avec des consommateurs (en fonction des projets)
- Charges:
 - Intrants : Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique (CIMSE)
 - Digestat : épandage

- Exploitation : process, traitement de l'air, épuration biométhane, injection biométhane, main d'œuvre, assurances...)
- Retombées indirectes sur les exploitation agricoles
- Achat des Cultures Intermédiaires à Vocation Énergétique (CIMSE) (compense les charges)
- Réduction des couts de fertilisation (plus d'achat d'engrais chimique car remplacé par le digestat)

Financement bancaire

Le financement bancaire d'un projet de méthanisation constitue un gage fort de sérieux, de solidité et de viabilité. Les banques n'accordent de prêt qu'après une analyse approfondie de la rentabilité économique, de la maîtrise technique, et de la capacité du porteur de projet à exploiter l'installation dans la durée. Elles exigent des garanties solides, un business plan réaliste, des contrats sécurisés (notamment pour la vente du gaz), ainsi que la conformité réglementaire. Si un projet est financé par une ou plusieurs banques, c'est qu'il a démontré sa capacité à fonctionner durablement, en toute sécurité, et à rembourser ses emprunts. Cela rassure non seulement les investisseurs, mais aussi les pouvoirs publics et les partenaires locaux.

Risques pour les agriculteurs

Les risques physiques et sanitaires (gaz, pression, matières organiques) sont gérés à travers des protocoles stricts de sécurité, des équipements conformes aux normes ICPE, une surveillance réglementaire, et des formations obligatoires pour les opérateurs décrit ci dessus.

Dire que c'est « trop risqué » pour les agriculteurs montre une méconnaissance des problématiques de la filière agricole bien indépendantes de la méthanisation.

Les agriculteurs sont déjà exposés à un secteur en crise :

Statistiquement, les agriculteurs de 15 à 65 ans ont un risque de se suicider 30% supérieur aux autres catégories professionnelle.

Egalement les agriculteurs de 65 ans et plus ont statistiquement un risque 63,5% supérieur de se suicider que dans l'ensemble de la population

Source : https://statistiques.msa.fr/wp-content/uploads/2023/02/Etude-suicide-2016-2017.pdf

Pour comprendre les causes de ce phénomène, les sénateurs Henri Cabanel et Françoise Férat ont publié <u>un rapport d'information en 2021</u> <u>https://www.senat.fr/rap/r20-451/r20-451 mono.html#fnref2</u>.

Même si les causes d'un suicide restent toujours "multifactorielles", précisent les auteurs, plusieurs facteurs reviennent régulièrement dans les témoignages recueillis par le groupe de travail : "la question économique et l'endettement, le sentiment de dénigrement, l'isolement, les relations familiales complexes dans le monde agricole en raison de l'héritage et du poids de la transmission, le modèle agricole lui-même poussant parfois à une course à l'agrandissement, un sentiment de perte de la liberté d'exploiter, la surcharge de travail et le manque de reconnaissance." Mais les deux principales raisons évoquées restent : le faible revenu des agriculteurs et le sentiment de dénigrement.

Pour la filière agricole, la méthanisation, bien pilotée, est au contraire un levier de diversification et de résilience. Elle leur permet de valoriser leurs effluents, de réduire leurs charges en engrais, de stabiliser un revenu complémentaire, et de participer à la transition énergétique.

5.2. Aménager Sans Nuire Porte de Provence (ASNPP)

Suite à la contribution de cahier d'acteur de l'Association Aménager sans Nuire, les porteurs de projets apportent les éléments de réponses.

1. Processus de concertation et gouvernance

- Pourquoi ne pas avoir lancer une concertation avant l'arrêté de basculement ?
- Pourquoi l'association n'a-t-elle pas eu accès à une salle municipale pour ses réunions alors que le projet et affiché sur le site de la Mairie ?
- La production de gaz non fossile sert-elle réellement l'intérêt local ou surtout celui des investisseurs ?

Au delà des exigences règlementaires, les porteurs de projets ont mis en œuvre une consultation initiale dès le démarrage du projet en 2022 avec :

- des rencontres avec les riverains les plus proches
- des permanences d'information en mairies de Mondragon et Mornas,
- 2 visites de site (juin 2022-octobe 2022),
- la création d'une commission de suivi en décembre 2022 et qui a été stoppée à la demande de certains participants suite à des difficultés de dialogue,
- la participation aux réunions de contestation du projet organisées par l'association Aménager sans nuire.

Avec le basculement en autorisation environnementale, le projet est devenu éligible à la saisine de la Commission Nationale du Débat Public (CNDP)

En effet, les projets en enregistrement ne peuvent prétendre à une concertation garantie par la CNDP qui garantit uniquement les grands projets de territoire ou d'intérêt général (déviation, autoroute...).

Ainsi dans la continuité de leur démarche initiale de transparence, les porteurs de projets ont fait une demande de saisine à la CNDP.

Concernant l'accès des associations aux salles municipales, il s'agit d'une prérogative de la Commune et la demande doit être adressée à la Mairie.

Le présent projet est affiché sur le site de la Mairie dans le cadre de la concertation préalable menée et pour laquelle l'affichage des informations relève d'une prérogative municipale.

La production de gaz non fossile sert l'intérêt local et global dans un contexte de crise climatique majeure dont les territoires subissent les effets dramatiques.

2. Transparence et intérêts privés

- Quel est l'intérêt agricole de la serre photovoltaïque voisine (présumée vide) ?
- Peut-on consulter le compte d'exploitation de cette serre ?
- N'y a-t-il pas mensonge de la part du porteur de projet méthalcyon qui est identique à celui de la serre ?

L'objet de la présente concertation préalable est bien Meth'Alcyon, projet d'unité de méthanisation. Le porteur de projet n'est pas tenu de répondre à cette question ou de fournir quelque document privé et confidentiel que ce soit.

Si la question porte sur le niveau de confiance à accorder aux porteurs de projets du méthaniseur, leur engagement transparent et sincère dans cette concertation préalable ainsi que dans la consultation initiale qui n'étaient aucunement obligatoire montre leur intégrité et leur volonté d'avancer en confiance.

3. Stockage et traitement des intrants

- Quelles études d'impact sur les odeurs et les jus d'ensilage ?
- Quelles précisions sur le déconditionnement des déchets agroalimentaires ?
- Les zones de stockage sont-elles protégées contre les animaux (proximité zone naturelle protégée) ?
- Quelles garanties contre la pollution par nanoplastiques dans le digestat?

L'impact sur les odeurs font l'objet d'une présentation dans le dossier de concertation (p 102 à 104) et au point 4.1.1 Nuisances olfactives de ce présent dossier accompagné d'une note spécifique.

Les jus d'ensilage sont collectés par gravité en bordure du silo d'ensilage. Ils sont envoyés par un poste de relevage dans une pré fosse couverte et injecté dans en tête dans le process de méthanisation.

L'étape de déconditionnement consiste à traiter un flux de biodéchets emballés en séparant la matière organique des matières non fermentescibles.

Le process est détaillé en page 78 du dossier ce concertation.

Le flux de matière organique séparée appelée « pulpe organique » est traité en méthanisation après hygiénisation.

Le flux d'indésirables appelés «refus » est envoyé en filière de traitement de déchets en centre de tri ou enfouissement.

Le site est clôturé en totalité, vérifié et contrôlé pour éviter l'intrusion des animaux terrestres. Pour les volatiles, l'ensembles des stockages sons sous bâtiment et les ensilage sous bâche.

La rubrique 2783 relevant de l'arrêté du 2 mars 2023, relatif à l'unité de biodéconditionnement permettant de trier les biodéchets des emballages impose un contrôle des matières inertes dans les biodéchets (plastique, verre et métaux). Ces analyses sont faites à minima à fréquence trimestrielle et lors de toute modification notable des intrants.

Le biodéconditionneur répondra donc à des exigences strictes en matière d'impuretés résiduelles dans la soupe de biodéchets.

De plus, le digestat est soumis à des analyses afin de s'assurer de son innocuité.

4. Digestat

- Quelles mesures en cas de fuite dans la zone inondable (PPRI du Lez) ?
- Quelle prise en charge de l'eau potable pour les riverains en cas de pollution ?
- Quelles assurances pour les exploitations en agriculture biologique ?
- Le stockage du digestat solide est-il contrôlé (odeurs) ?
- Le bassin de régulation est-il étanche et couvert ?
- Connaissant le fonctionnement de la plateforme Alcyon de Bollène, quelle garantie sur le bon fonctionnement de ce projet ?

Les risques de déversements sont abordés au point 5.2.3 du dossier de concertation p 97 et 98.

Les éléments de réponses concernant l'eau potable ont été abordés dans le bilan de la concertation en p 41 et 42.

Aucun épandage ne sera fait sur des parcelles en agriculture biologique.

De plus, l'épandage se fait par enfouisseur à disque et il ne peut donc pas y avoir d'aspersion sur les parcelles environnantes p92 du dossier de concertation.

L'ensemble de l'installation de méthanisation est contrôlée pour les nuisances olfactives, comme la zone de stockage du digestat solide.

Pour rappel le digestat n'émet pas odeur, le point de vigilance est la réception des intrants qui dans le cadre de notre projet s'effectue sous bâtiment avec traitement de l'air.

Le bassin de régulation a pour fonction de rendre au milieu naturel l'eau pluviale de voirie non souillée. Il est étanche et non couvert.

La plate forme de compostage Alcyon de Bollene en autorisation, régulièrement contrôlée par les services de l'état, apporte des solutions de traitement pour les déchets verts en produisant un compost utilisé en agriculture biologique et pour les particuliers.

5. Intrants agricoles (CIMSE)

- Quelle est l'origine des cultures intermédiaires (CIMSE) et les rotations prévues ?
- Quels bilans azotés, bilans hydriques, rendements, dates de récolte ?
- Peut-on garantir l'absence de concurrence avec l'alimentation ou l'activité agricole actuelle ?
- Quels impacts sur les structures agricoles existantes ?

Les CIMSE proviendront uniquement du territoire et seront produites par 4 exploitations (les 3 associés : SCEA les Belles Verdures, SCEA les Grands Prés, SCEA des Princes et d'un apporteur extérieur GAEC Le Dragon). Les rotations pourront être de plusieurs types :

- orge en semi sous couvert de luzerne,
- orge suivi d'un tournesol, d'un sorgho ou d'un maïs,
- seigle entre du tournesol et de la tomate ou entre du sorgho et du tournesol.

Les CIMSE d'été pourront être implantées entre deux cultures de blé ou entre de l'ail et soit du blé, de l'ail ou du pois chiche.

Les bilans azotés seront repris dans le plan d'épandage joint au dossier ICPE, car ces derniers nécessitent la typologie du digestat, du type de sol, des précédents culturaux et de la culture en place. Le secteur où seront implantés les CIMSE présente un réseau hydrique important notamment avec le Rhône et la nappe affleurante. Cette caractéristique permet de garantir un bilan hydrique positif sur le secteur. Le rendement estimé des CIMSE est de 38t de matière brute à l'hectare avec une récolte des CIMSE d'hiver fin-avril/début mai et les CIMSE d'été en octobre.

L'objectif des cultures intermédiaires est de produire de la biomasse entre deux cultures principales. Ainsi les cultures alimentaires ne seront pas impactées.

Les cultures intermédiaires présentent de multiples bénéfices agronomiques (structure du sol, couvert...) et économique en apportant un complément de revenu à l'exploitation agricole.

6. Sous-produits végétaux

- Quelle est leur origine, quantité, engagement des fournisseurs ?
- Quelle est leur destination actuelle ?
- Quel bilan carbone du changement d'usage ?
- Existe-t-il une volonté de déclasser des productions agricoles et de bénéficier également des indemnités pour aléas des assurances ?

L'origine des sous-produits végétaux est détaillée en page 75 du dossier de concertation. Sont des déchets cultures ou des coopératives agricoles.

Ces déchets sont à ce jour

- stocké en bordure de champs où leur condition de mauvaise dégradation anaérobie cause des nuisances pour les riverains ainsi que du méthane non capté
- Compostés en plate forme de compostage.

Le changement d'usage apporte des solutions de traitement complémentaire tout en captant du gaz non capté à ce jour.

De nos activités d'agriculteurs et d'entrepreneurs, nous ne connaissons pas de remboursement d'indemnités d'assurances de complaisance. Il est obligatoire de subir un dommage avec un lien de causalité établi pour prétendre à une indemnité et donc un réel impact son activité.

7. Déchets non agricoles

- Quels types de déchets agroalimentaires (IAA) seront utilisés ?
- Quelles garanties sur l'absence de polluants issus de ces déchets dans le digestat ?

Le type de déchets agro-alimentaires est détaillé en page 76 du dossier de concertation. L'étape de réception et traitement des déchets agroalimentaires sont décrits en page 65 du dossier de concertation. Les déchets peuvent sous formes solides et liquides.

Le suivi analytique du digestat est décrit en 95 du dossier de concertation et les analyses proposées par Méthalcyon vont au-delà de la règlementation.

8. Produits sortants et épandage

- Quels apports d'azote par culture (blé, sorgho, tournesol) en fumure classique, par digestat et en agriculture biologique ?
- Quel plan d'épandage détaillé (dates, quantités, retour) ?
- Quelle évolution des sols (physico-chimie) ?
- Quelles précautions pour les forages (même non déclarés) ?
- Quels risques pour les zones vulnérables aux nitrates ?
- Quelles mesures en cas d'inondation ?

• Quels impacts sur les labels IGP ou AOP en cours d'étude ?

Les apports en azote dépendent de la typologie du digestat, du type de sol, des précédents culturaux et de la culture en place. Le plan d'épandage détaillé sera fourni dans le dossier d'Autorisation Environnementale et reprendra l'ensemble des modalités d'apports en azote.

Le plan d'épandage détaillé sera fourni dans le dossier d'Autorisation Environnementale et reprendra l'ensemble des modalités d'apports en fonction de la typologie des parcelles.

L'apport de digestat améliore significativement la qualité des sols sur les plans physique, chimique et biologique :

Physique, il renforce la structure du sol grace à un apport de matière organique

Chimique, il enrichit le sol en nutriments nécessaires aux cultures (azote, phosphore, potassium) et en oligo-éléments, tout en régulant le pH grâce à son pouvoir tampon et en augmentant le stock de carbone organique, essentiel pour la fertilité à long terme.

Biologique, il stimule l'activité microbienne et la faune du sol, accélérant les cycles de nutriments et améliorant la biodisponibilité des éléments.

Le plan d'épandage prend en considération les forages avec une distance de 50m d'interdiction d'épandre. Le plan d'épandage est également visé par l'ARS qui vérifie qu'aucun point de captage privé déclaré ne serait impacté à partir de la base de données (obligation de déclaration depuis le 1/01/2009).

Lors de l'enquête publique, les forages doivent être porté à notre connaissance afin de les prendre en considération dans le plan d'épandage.

Les zones vulnérables sont prises en compte dans le plan d'épandage. Les seuils limites d'apport en digestat sont définis précisément en fonction des paramètres physico-chimique du digestat qui sera régulièrement analysé, des caractéristiques du sol et des besoins des cultures en place.

Aucun épandage de sera fait sur des parcelles inondées, d'une part car il est techniquement impossible de rentrer sur une parcelle inondée sans nuire à la structure du sol et d'autre part l'intérêt fertilisant du digestat serait nul. De plus la réglementation ICPE interdit les épandages de digestat sur sol détrempé ou inondé.

Les cahiers des charges des labels définissent les itinéraires culturaux et les épandages autorisés ou non. Méthalcyon respectera les cahiers des charges et n'épandra pas de digestat si ces derniers l'interdisent. L'objectif est de ne pas concurrencer les labels.

Concernant les labels AOP et IGP il n'y aura aucun impact, cela est vérifiable dans de nombreuses régions avec des labels qualité qui se sont tournées il y a longtemps vers la méthanisation (appellations fromagères notamment qui traitent leurs effluents d'élevages et de fromagerie via méthanisation).

9. Injection de biométhane dans le réseau

- Étude de faisabilité et coût du raccordement : disponibles ?
- Qui finance ? Porteur de projet ou citoyens ?
- Tarifs préférentiels pour les habitants de Mondragon/Mornas ?

La faisabilité technique du raccordement et de l'injection de biométhane dans le réseau de gaz est analysée dans le cadre des études menées par GRDF à la demande des porteurs de projets.

Ces études visent à vérifier la capacité du réseau existant à accueillir le biométhane, en tenant compte des caractéristiques locales de consommation, des infrastructures en place et des contraintes techniques.

Toutefois, les informations détaillées issues de ces analyses relèvent de données commercialement sensibles. En effet, le code de bonne conduite des gestionnaires de réseaux, prévu à l'article L.111-61 du Code de l'énergie, impose à GRDF des obligations strictes en matière de confidentialité des informations relatives à ses clients, à l'état du réseau et aux consommations locales. Ce cadre réglementaire vise à garantir la neutralité du gestionnaire de réseau et à préserver la concurrence loyale entre les acteurs du marché de l'énergie.

Ainsi, GRDF n'est pas autorisé à communiquer publiquement des données détaillées de faisabilité ou de consommation, notamment lorsqu'elles intègrent des données d'entreprises, d'industriels ou de consommateurs identifiables. Ces informations ne peuvent être partagées qu'auprès des autorités concédantes (collectivités délégantes du service public de distribution de gaz) dans le cadre du contrat de concession qui les lie à GRDF, ou dans un cadre conventionnel spécifique et protégeant l'anonymat des consommateurs.

En conséquence, seules des informations globales et non sensibles peuvent être communiquées dans le cadre de la concertation publique, telles que celles que GRDF a communiqué précédemment dans le cadre de cette concertation. L'étude de faisabilité technique détaillée, quant à elle, n'est pas accessible au grand public, conformément aux obligations réglementaires encadrant l'activité des opérateurs de réseaux de distribution.

Le financement du raccordement est principalement assuré par le porteur de projet. GRDF apporte une contribution financière selon les règles de réfaction mentionnées précédemment. Les citoyens et les collectivités locales ne sont pas mis à contribution pour financer le raccordement : aucune participation financière ne leur est demandée dans ce cadre.

GRDF est un opérateur de réseau, chargé en particulier de l'acheminement du gaz, de l'exploitation et de la sécurité du réseau. Il agit dans un cadre neutre et transparent, sans rôle commercial. GRDF n'est pas fournisseur d'énergie et ne fixe donc aucun tarif de vente du gaz. Les tarifs de fourniture relèvent des fournisseurs d'énergie, qui sont libres de proposer des offres commerciales selon leur politique tarifaire.

10. Aspects financiers et assurances

- Quelles garanties en cas de faillite ?
- Quelles garanties environnementales ?
- Qui financera les voiries et démantèlement ?
- Quelle garantie de maintien d'une gouvernance agricole ?
- Quel retour financier pour la commune ?

Le financement bancaire d'un projet de méthanisation constitue un gage fort de sérieux, de solidité et de viabilité. Les banques n'accordent de prêt qu'après une analyse approfondie de la rentabilité économique, de la maîtrise technique, et de la capacité du porteur de projet à exploiter l'installation dans la durée. Elles exigent des garanties solides, un business plan réaliste, des contrats sécurisés (notamment pour la vente du gaz), ainsi que la conformité

réglementaire. Si un projet est financé par une ou plusieurs banques, c'est qu'il a démontré sa capacité à fonctionner durablement, en toute sécurité, et à rembourser ses emprunts. Cela rassure non seulement les investisseurs, mais aussi les pouvoirs publics et les partenaires locaux.

Dans le cas d'un arrêt définitif de l'installation, et comme le demande la réglementation, l'exploitant doit proposer une remise en état du site conformément à la réglementation en vigueur au moment de l'arrêt définitif de l'exploitation de l'installation de méthanisation. Les modalités de cessation d'activité sont actuellement définies à l'article R. 512-75-1 du code de l'environnement. L'état dans lequel doit être remis le site à son arrêt définitif et son usage futur seront fixés par l'arrêté d'autorisation.

Les terrains conserveront leur usage agricole après l'arrêt définitif de l'installation de méthanisation. Certains éléments en place de l'installation pourront éventuellement être conservé pour la poursuite de l'activité agricole (ex pont bascule).

La Responsabilité Civile Environnement (RCE) couvre l'exploitant de méthanisation contre les conséquences d'une pollution accidentelle ou graduelle.

Concernant le financement des voiries se reporter au 4.2.3 de ce présent dossier.

Dans le cas d'un arrêt définitif de l'installation, et comme le demande la réglementation, l'exploitant doit proposer une remise en état du site conformément à la réglementation en vigueur au moment de l'arrêt définitif de l'exploitation de l'installation de méthanisation. Les modalités de cessation d'activité sont actuellement définies à l'article R. 512-75-1 du code de l'environnement. L'état dans lequel doit être remis le site à son arrêt définitif et son usage futur seront fixés par l'arrêté d'autorisation.

Les terrains conserveront leur usage agricole après l'arrêt définitif de l'installation de méthanisation. Certains éléments en place de l'installation pourront éventuellement être conservé pour la poursuite de l'activité agricole (ex pont bascule).

Le caractère agricole d'un méthaniseur est clairement défini par l'article L. 311-1 du code rural et de la pêche maritime selon 2 critères réglementaires cumulés :

- Plus de 50 % des intrants doivent provenir d'exploitations agricoles, en tonnage brut et en moyenne annuelle.
- Le projet doit être majoritairement gouverné par des structures agricoles. Si ces conditions sont respectées alors il s'agit d'un projet agricole. Si une des 2 conditions n'est pas respectée alors c'est un projet industriel.

L' Imposition Forfaitaire des Entreprises de Réseaux (IFER) est attribuée à la Communauté de Communes Rhône Lez Provence et au Département de Vaucluse. Une convention de réversion peut éventuellement être envisagée entre la Communauté de Communes et la Mairie de Mondragon.

11. Autorisations environnementales

- Pourquoi consulter sans données disponibles et sans pouvoir des explication complètes ?
- Y aura-t-il un épandage anarchique comme pour le compost SUEZ ?

Le principe d'une concertation préalable, il s'agit d'un droit à l'information et à la participation du public concernant un projet ayant un impact sur l'environnement avant le dépôt final du dossier pour instruction.

Dans le cadre du projet Méthalcyon, il s'agit d'une démarche volontaire dans l'objectif de présenter le projet et maintenir un dialogue dans le respect de chacun c'est nous avons fait une saisine auprès de la CNDP.

Dans le bilan des garantes, il est indiqué p20 que notre territoire n'est pas familier à des procédures de concertations préalable.

12. Trafic routier

- Quel plan de circulation ? (Limitation de tonnage, ponts, traversée de villages)
- Qui finance les aménagements ?
- Chiffres de trafic à préciser (nombre de passages, croisement de camions...)
- Cartographie des flux logistiques demandée sur l'ensemble du rayon d'action

Les impacts liés au trafic sont renseignés en p 105 à 109 du dossier de concertation. Concernant le financement des voiries se reporter au 4.2.3 de ce présent dossier.

13. Environnement et paysage

- Quelles garanties sur la gestion des eaux et déchets existants ?
- Quel impact sur les riverains et activités proches (ex : salle de réception) ?
- Quelles indemnisations prévues ?

Ces éléments sont renseignés dans le dossier de concertation et le bilan des garantes en p42. La Responsabilité Civile Environnement (RCE) couvre l'exploitant de méthanisation contre les conséquences d'une pollution accidentelle ou graduelle.

14. Agroécologie et compatibilité avec la méthanisation

- La méthanisation est-elle vraiment compatible avec l'agroécologie ?
- Le digestat serait-il bénéfique sur des cultures comme l'ail de Piolenc ?
- Quelles preuves scientifiques peuvent être fournies ?
- Quels impacts sur le prix du foncier et l'accès aux terres pour tous ?

Il est reconnu qu'il existe une différence de perception sociétale autour du rôle de la méthanisation dans les territoires.

Pour certains la méthanisation est pleinement compatible avec les pratiques de l'agroécologie alors que pour d'autre absolument pas.

Chaque point de vue doit être respecté.

Pour les porteurs de projet apporte des opportunités pour l'agroécologie.

Plusieurs agriculteurs producteur d'Ail de Piolenc sont porteurs de projets de méthanisation distincts. Cette culture leur est capitale.

Il serait incohérent et contre-productif que les producteurs de cette AOP prennent part à des projets qui mettraient en danger leur propre production ou l'image collective de la marque.

Le projet n'a aucun impact sur le prix du foncier et l'accès aux parcelles.

5.3. France Nature Environnement 84 (FNE 84)

Suite à la contribution de FNE 84, les porteurs de projets apportent les éléments de réponses suivants :

Projet de nature agricole

Le caractère agricole d'un méthaniseur est clairement défini par l'article L. 311-1 du code rural et de la pêche maritime selon 2 critères réglementaires cumulés :

- Plus de 50 % des intrants doivent provenir d'exploitations agricoles, en tonnage brut et en moyenne annuelle.
- Le projet doit être majoritairement gouverné par des structures agricoles. Si ces conditions sont respectées alors il s'agit d'un projet agricole. Si une des 2 conditions n'est pas respectée alors c'est un projet industriel.

Dans le cas du projet Méthalcyon, il s'agit d'un projet agricole.

Principe d'une concertation préalable

Une concertation préalable est une phase amont, avant le dépôt d'un dossier. L'objectif de cette étape est d'informer le public et de recueillir ses observations afin d'alimenter la réflexion et, le cas échéant, d'adapter le projet.

Dans le cadre d'une concertation préalable, un projet n'est pas définitivement arrêté ni déposé de manière formelle. Il s'agit d'une phase amont, où :

- Le public est informé des grandes lignes du projet,
- Il peut poser des questions, formuler des remarques,
- Certaines études peuvent encore être en cours et ne sont pas finalisées,
- Les porteurs de projet peuvent faire évoluer le projet en fonction des retours.

A ce stade, le dossier complet n'est pas encore constitué ni soumis à autorisation. La concertation permet donc un échange ouvert avant toute décision définitive.

La mise en place d'une concertation préalable témoigne d'une démarche transparente et ouverte des porteurs de projet. Elle ne traduit en aucun cas une volonté de dissimuler des informations ou d'agir de mauvaise foi. Bien au contraire, elle permet de partager l'état d'avancement du projet, y compris lorsque certaines études sont encore en cours, afin d'associer le public à la réflexion.

Par ailleurs la qualité et l'intégrité de la concertation préalable sont garanties par les garantes de la CNDP qui encadrent le travail et s'assurent du respect des engagements légaux en la matière.

Localisation du projet

Implanter un projet de méthanisation doit répondre à des conditions cumulatives :

- Avoir une superficie suffisante pour accueillir le projet dans de bonne conditions d'exploitation (plus de 3 ha)
- Permettre une distance des tiers pour être en conformité règlementaire
- Etre accessible
- Etre à proximité d'un réseau routier
- Etre à proximité du réseau de gaz
- Etre à proximité des parcelles agricole pour l'approvisionnement et l'épandage,
- Ne pas être en zone PPRI.

L'implantation du projet répond aux conditions exigées.

Des aménagements pour la sécurisation de l'accessibilité doivent être mis en place.

Subventions

La subvention d'investissement accordée pour les projets de méthanisation en Région Sud est 750 000 €.

Dans le cadre du projet Méthalcyon cela représente 5 % du montant d'investissement de 14 M €. Ainsi un projet subventionné comme Méthalcyon n'est pas considéré comme fortement subventionné

Zone d'épandage

Les parcelles agricoles destinées à recevoir du digestat reçoivent déjà des apports d'engrais minéraux : substituer une partie de ces intrants par du digestat permet donc de réduire l'usage de produits de synthèse, qui sont à ce jour non contrôlés et non encadrés.

Avec un plan d'épandage pour le digestat, chaque parcelle fait l'objet d'un calcul précis de doses pour éviter tout excès, ce qui limite fortement les risques de ruissellement, de lessivage d'azote ou de pollution des eaux. À l'inverse, l'usage d'engrais chimiques se fait sans contrôle des quantités ou des fréquences.

Les risques de pollution sont comparables, voire mieux maîtrisés avec du digestat, car son usage est encadré réglementairement (plan d'épandage, traçabilité, contrôles), alors que les engrais chimiques sont utilisés avec moins de contraintes environnementales.

Quelles que soit la distance des parcelles au projet, le recours au digestat en substitution des engrais chimiques présente un avantage en matière de bilan carbone.

La production d'engrais minéraux, en particulier azotés, repose sur des procédés industriels très énergivores, responsables d'importantes émissions de gaz à effet de serre.

L'utilisation du digestat sur des parcelles permet de réduire les transports, d'éviter l'importation d'intrants industriels et de limiter les émissions liées à la fabrication d'engrais de synthèse qui se déroulent actuellement.

Epandage et ressource en eau

Comme indiqué dans le dossier de concertation au 5.2.1.2 p 89 et dans le bilan de la concertation p 50 à 52, chaque parcelle du plan d'épandage est affectée d'une ou plusieurs notes d'aptitudes à l'épandage comprises parmi les trois présentées ci-dessous :

- Classe d'aptitude 0 = parcelles inaptes à l'épandage : correspond aux zones où les apports sont interdits : distances d'isolement des habitations, cours d'eau, etc. ;
- Classe d'aptitude 1 = parcelles aptes aux épandages mais présentant avec une certaine sensibilité du milieu : correspond aux zones où les apports sont autorisés sous conditions : dose réduite, période d'épandage limitée, etc. La dose de l'aptitude 1 correspond à la dose de l'aptitude 2 réduite de 30% ;
- Classe d'aptitude 2 = parcelles aptes aux épandages sans contrainte spécifique sous réserve d'un raisonnement agronomique : correspond aux zones où les apports sont autorisés sur la base des règles de fertilisation raisonnée.

Comme présentées au point 5.2.1.3 du dossier de concertation la protection des captages d'eau potable et nappe phréatique du dossier de concertation, les précautions prises pour protéger les captages d'eau potable, sont :

- Concernant les captages avec Déclaration d'Utilité Publique (DUP) :
- Aucun épandage dans le Périmètre de Protection Rapproché (PPR);
- Epandage à dose réduite dans le Périmètre de Protection Eloigné (PPE).
- Concernant les autres captages : aucun épandage dans un rayon de 35 m autour du puits.

Les parcelles situées sur des Périmètre de Protection Rapproché sont exclues du périmètre d'épandage tandis que celles situées en Périmètre de Protection Eloigné seront déclassés d'un rang d'aptitude 2 à 1.

Les parcelles concernées par des aquifères fortement vulnérables ont été déclassés d'un rang d'aptitude dans le plan d'épandage afin d'y affecter des doses d'épandage réduites.

Une distance d'isolement de 35 m est appliquée systématiquement vis-à-vis de l'ensemble des cours d'eau. De manière systématique, une bande d'exclusion de 5 m à partir des fossés est appliquée.

Les épandages de digestat ne sont techniquement pas réalisables lorsque les sols sont détrempés. En effet, il est impossible pour un tracteur ou un épandeur d'intervenir dans de telles conditions.

De plus, le passage d'engins dans les parcelles lors d'épisodes pluvieux présente des conséquences néfastes pour la structure de sols : tassement, ornières.

De ce fait, les épandages ne seront réalisés que par temps sec, ce qui limite les risques de lessivage.

Si la zone d'épandage venait à être en crue au moment du chantier, les digestats seront redirigées vers la filière alternative de compostage. Toutefois, une vigilance météorologique est appliquée avant la réalisation du chantier d'épandage via la consultation du portail de Météo France et les Services de Prévention des Crues (SPC) qui diffuse la carte de vigilance crues accompagnée de bulletins d'informations.

Les parcelles situées en zones inondables sont déclassées d'un rang d'aptitude 2 à 1.

Le suivi et contrôle du plan d'épandage se font au travers des outils suivants :

- Le planning prévisionnel d'épandage (PPE),
- Le cahier d'épandage,
- Le bilan agronomique (BA),
- Suivi analytique : Surveillance de la qualité des digestats,
- Suivi analytique : Surveillance de la qualité des sols.

Le plan d'épandage est un élément essentiel et capital de notre projet. Il est encadré par la réglementation pour sa mise en place et le suivi de l'exploitation. La slide n°13 de la présentation du plan d'épandage V2 en cour d'Alliance Environnement présente les paramètres analyses et les fréquences analytiques du projet qui vont au delà de la règlementation actuelle.

Accidentologie

L'accidentologie de la méthanisation ne représente que 3% de l'accidentologie des installations de traitement des déchets (Question au Sénat en 2021 : https://www.senat.fr/questions/base/2021/qSEQ210321604.html).

Concernant l'accidentologie de la méthanisation en propre, elle a effectivement augmenté, de même que le nombre d'unités en fonctionnement, depuis 2015. Ainsi, l'ARIA en 2021 signalait 18,8 événements recensés entre 2016 et 2020.

Sur cette même période le nombre d'installations en France est passé de 300 en 2016 à 1500 en 2021 (x5). Entre 2005 et 2015, l'ARIA a recensé une moyenne annuelle de 3 événements. Enfin, l'étude a montré que certaines installations cumulent plusieurs événements : elles sont opérées par le même exploitant.

L'accidentologie comme les nuisances semblent corrélées à une mauvaise gestion du site par l'exploitant.

Source : https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/synthese/accidentologie-du-secteur-de-la-methanisation/

Stockage du digestat liquide

Comme indiqué dans le dossier de concertation en page 67, dans le cadre de notre projet, le stockage du digestat liquide est réalisé dans une cuve de stockage béton de 9000 m3.

L'arrêté ministériel du 12/08/2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées de méthanisation relevant du régime de l'enregistrement, modifié par l'arrêté du 17 juin 2021 et l'arrêté du 6 mai 2025, fixe les exigences de rétention étanches obligatoire des stockages de digestat liquide.

Procédure d'autorisation environnementale,

La procédure d'autorisation environnementale est définie au point 4.1.4 de ce présente dossier.

5.4. Réponses à apporter aux question de la consultation

Lors des réponses aux contributions, nous devions complétés les données obtenues des constructeurs concernant les niveaux de bruits du groupe froid et du compresseur :

- Groupe Froid : < 70 dB à 1m

- Compresseur : 85 dB dB à 1m sans silencieux et 75 dB à 1m avec silencieux